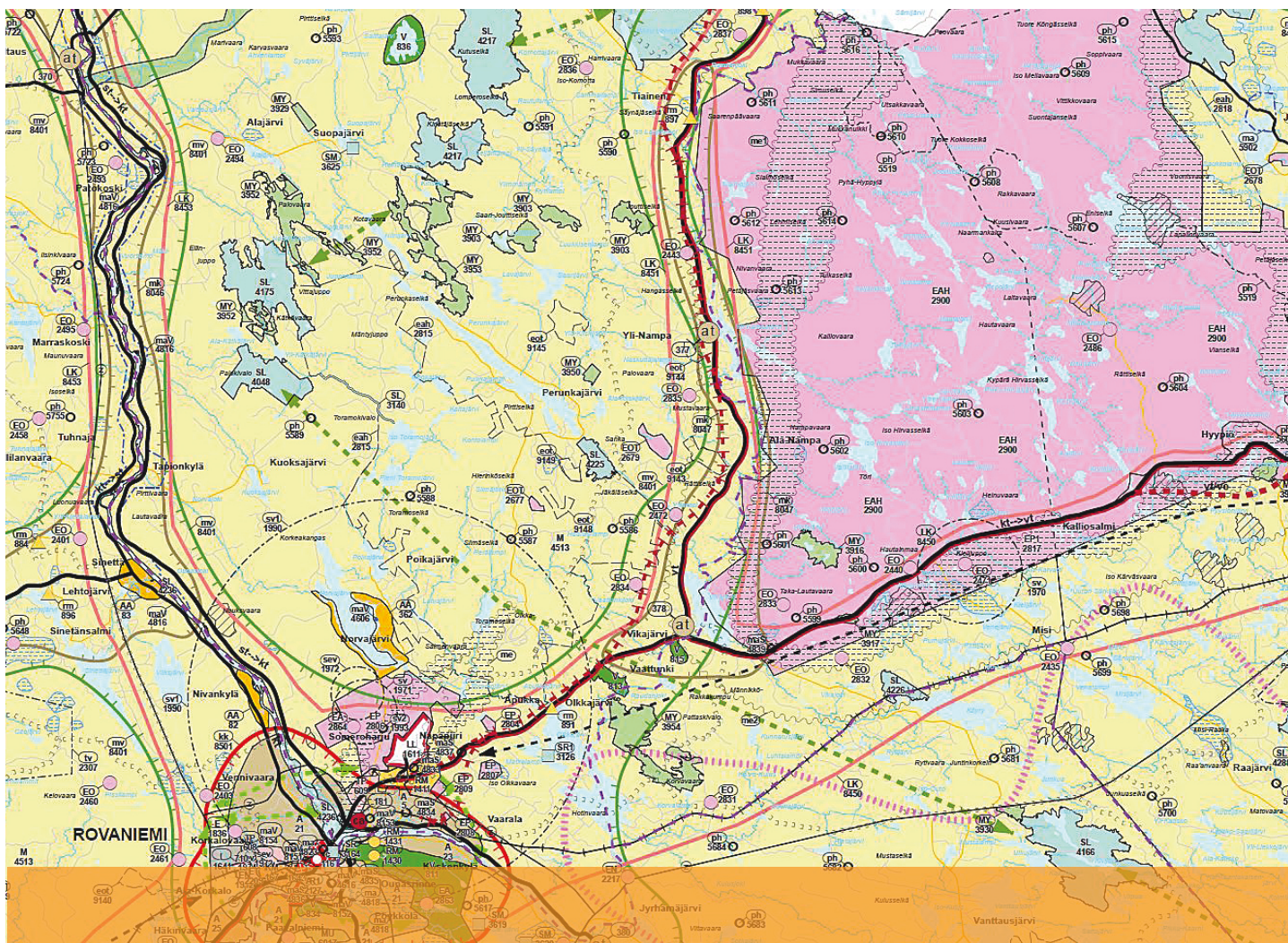


Susanna Kaitanen
Kaisa Karhula
Susanna Harvio

Kokemuksia väylävarausten suunnittelusta osana maakuntakaavoitusta



Susanna Kaitanen, Kaisa Karhula, Susanna Harvio

Kokemuksia väylävarausten suunnittelusta osana maakuntakaavoitusta

Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 24/2017

Liikennevirasto

Helsinki 2017

Kannen kuva: Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava 6.6.2016

Verkojulkaisu pdf (www.liikennevirasto.fi)

ISSN-L 1798-6656

ISSN 1798-6664

ISBN 978-952-317-410-8

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 0295 34 3000

Susanna Kaitanen, Kaisa Karhula ja Susanna Harvio: Kokemuksia väylävarausten suunnittelusta osana maakuntakaavoitusta. Liikennevirasto, liikenne ja maankäyttö -osasto. Helsinki 2017. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 24/2017. 46 sivua ja 3 liitettä. ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-317-410-8.

Avainsanat: Radat, liikenneväylät, rautatieliikenne, maankäyttö, suunnittelu, maakuntakaavoitus

Tiivistelmä

Viime vuosina toteutetuissa ratavaraussuunnitelmissa on nähty hyödylliseksi yhdistää ratavarauksen suunnittelu maakuntakaavoitukseen. Ratavarauksen vuorovaikutus on ainakin osin yhdistetty maankuntakaavan maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen vuoropuheluun ja päätöksenteko on toteutunut maakuntatasolla. Yhdistämisen on nähty hyödyttävän maankäytön ja liikenteen suunnittelun yhteensovittamista etenkin kokonaismaakuntakaavojen osalta.

Tässä työssä on tarkasteltu kolmea ratavaraussuunnitelmaa: nopea ratayhteys Helsingistä itään (niin kutsuttu Itärata), Tampereen läntinen ratayhteys sekä Kemi-järvi/Rovaniemi–Sodankylä ratayhteys (Lapin rata). Varausten suunnitteluprosessia tarkasteltiin laajasti niin suunnittelun organisoinnin, vaikutusten arvioinnin kuin sidosryhmätyön näkökulmasta. Tavoitteena oli kerätä kokemuksia ratavarausten suunnitteluprosesseista haastattelujen ja työpajojen avulla ja koota tieto hyödynnettäväksi tulevaisuuden prosesseissa.

Väylävarausten suunnittelu on aikajänteeltään pitkä, useita kymmeniä vuosia kestävä prosessi, kun huomioidaan maakuntakaavaa edeltävä selvitys- ja suunnitteluvaihe. Ratavaraukset ovat lähtökohtaisesti lähes pelkästään maakuntakaavoituksen piirissä, kun uusien tievarausten prosessi kytkeytyy enemmän liikennejärjestelmätyöhön ja tienpitoon. Tievaraukset kytkeytyvät luonnollisesti myös maakuntakaavoitukseen, mutta prosessin myöhemmässä vaiheessa verrattuna ratavarauksiin.

Tarkastelussa olleiden ratavarausten suunnittelua on tehty Liikenneviraston, maakuntaliittojen, ELY-keskusten ja kuntien yhteistyönä. Liikennevirasto on toiminut rata-suunnittelun asiantuntijana ja vastannut pitkälti ratavarauksen suunnittelusta ja liitot maakuntakaavoituksessa sen kytkemisestä kaavaprosessiin. Sidosryhmät on kutsuttu hanke- ja työryhmiin, jotka ovat toimineet valmistelemina eliminä. Asukasvuorovaikutusta on toteutettu maakuntakaavan osana, mutta esimerkiksi Pirkanmaalla läntisistä väylähankkeista on järjestetty myös erillisiä asukastilaisuuksia. Mikäli vuorovaikutus on hoidettu pelkästään virallisen maakuntakaavan vuorovaikutuksen kautta, on riskinä, että väylään kohdistuva laajempi keskustelu ei käynnisty.

Rata- ja tievarausten suunnittelussa haasteena on pitää suunnittelun tarkkuustaso maakuntakaavaan sopivana ja tehdä valintoja yleispiirteisen vaikutusarvioinnin perusteella. Maakuntakaavatason selvitykset eivät yleensä sisällä tarkkoja maastotutkimuksia. Tärkeää on tunnistaa jo prosessin alussa väyläyhteyteen liittyvät kriittiset tekijät ja kohdistaa resursseja esimerkiksi vaikutustenarvioinnissa niihin. Maakuntakaavan tehtävänä on välittää reunaehdot yksityiskohtaisempaan suunnitteluun mm. suunnittelumääräysten avulla.

Susanna Kaitanen, Kaisa Karhula och Susanna Harvio: Erfarenheter av planering av trafikledsreserveringar som en del av landskapsplanläggning. Trafikverket, trafik och markanvändning. Helsingfors 2017. Trafikverkets undersökningar och utredningar 24/2017. 46 sidor och 3 bilagor. ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-317-410-8.

Sammanfattning

De spårreserveringsplaner som har upprättats under de senaste åren har visat det vara fördelaktigt att kombinera planeringen av spårreserveringar med landskapsplanläggningen. Interaktionen för spårreservering har åtminstone delvis kombinerats med dialogen för landskapsplanen enligt markanvändnings- och bygglagen, och beslutfattandet har genomförts på landskapsnivå. Man har sett att en kombination gynnar koordineringen av markanvändnings- och trafikplaneringen, framför allt för de övergripande landskapsplanernas del.

I detta arbete har man studerat tre spårreserveringsplaner: en snabb spårförbindelse österut från Helsingfors (det s.k. Itärata, östspåret), Tammerfors västra spårförbindelse samt spårförbindelsen Kemijärvi/Rovaniemi–Sodankylä (Lapin rata, Lapplandsspåret). Det gjordes en omfattande studie av reserveringsplaneringsprocessen ur perspektiven organisering av planeringen, bedömning av konsekvenserna samt arbetet i intressegrupperna. Målsättningen var att med hjälp av intervjuer och workshoppar samla erfarenheter av spårreserveringarnas planeringsprocesser och sammanställa informationen för utnyttjande i kommande processer.

Planering av spårreserveringar är en långsiktig process som ofta varar i tiotals år, om man beaktar den utrednings- och planeringsfas som föregår landskapsplanen. Initialt är spårreserveringarna nästan uteslutande inom ramen för landskapsplanläggningen, medan processen för reservering av nya vägar i högre grad är kopplad till trafiksystemarbete och väghållning. Vägreserveringar hör på ett naturligt sätt ihop med landskapsplanläggningen, men jämfört med spårreserveringar kommer de i ett senare skede av processen.

Planeringen av de spårreserveringar som studerades gjordes som ett samarbete mellan Trafikverket, landskapsförbund, NTM-centraler och kommuner. Trafikverket har fungerat som sakkunnig för spårplaneringen och till stor del svarat för planeringen av spårreserveringar, och i landskapsplanläggningen har förbunden svarat för dess koppling till planläggningsprocessen. Intressegrupper har inbjudits till de projekt- och arbetsgrupper som har fungerat som förberedande organ. Interaktivitet med invånarna har genomförts som en del av landskapsplanen, men exempelvis i Birkaland har man anordnat separata möten med invånarna om de västra spårprojekten. Om interaktiviteten sker uteslutande via interaktiviteten för den officiella landskapsplanen, finns det risk för att en mer omfattande trafikledsinriktad diskussion aldrig kommer igång.

Vid planering av spår- och vägreserveringar är utmaningen att hålla planeringens noggrannhetsnivå lämplig för landskapsplanen och att göra val som baseras på den övergripande konsekvensbedömningen. Utredningar på landskapsplannivå innehåller i allmänhet inga noggranna terrängundersökningar. Det är viktigt att redan i början av processen identifiera kritiska faktorer som är relaterade till en trafikledsförbindelse och att till exempel vid konsekvensbedömningen koncentrera resurserna på dessa. Landskapsplanens uppgift är att förmedla randvillkor för mer detaljerad planläggning, bl.a. med hjälp av planläggningsbestämmelser.

Susanna Kaitanen, Kaisa Karhula and Susanna Harvio: Experiences of planning route reservations as part of regional land use planning. Finnish Transport Agency, Transport and Land Use. Helsinki 2017. Research reports of the Finnish Transport Agency 24/2017. 46 pages and 3 appendices. ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-317-410-8.

Summary

In railway route reservation plans implemented in recent years, combining the planning of the railway route reservation with regional land use planning has been considered useful. Interaction related to the railway route reservation has been at least partially combined with dialogue on the regional plan in accordance with the Land Use and Building Act, and decisions have been made at provincial level. Such a combination has been seen to benefit the coordination of land use and traffic planning, particularly with regard to overall regional plans.

This work examines three railway route reservations: a high-speed railway connection running east from Helsinki (the so-called 'East Railway'); the western railway connection in Tampere, and the Kemijärvi/Rovaniemi–Sodankylä railway connection (Lapland Railway). The reservation planning process was broadly examined from the perspectives of planning arrangements, impact assessment and stakeholder co-operation. The objective was to collect experiences from railway route reservation planning processes with the help of interviews and workshops, and to gather information for use in future processes.

The planning of route reservations is a long-term process that takes several decades, considering the investigation and planning stage preceding the regional plan. As a rule, railway route reservations are almost entirely covered by regional land use planning, while the process of new road route reservations more closely concerns transport system work and road maintenance. Naturally, road route reservations are also linked to regional land use planning, but at a later stage of the process than in railway route reservations.

Planning of the examined railway route reservations was done through co-operation between the Finnish Transport Agency, regional councils, ELY Centres and municipalities. The Finnish Transport Agency acted as a railway planning expert and was largely responsible for planning the railway route reservation, while the councils were responsible for connecting the reservation to the regional land use planning process. The stakeholders were invited to participate in project and working groups acting as preparatory bodies. Resident interaction was implemented as part of the regional land use plan, but in Pirkanmaa, for example, separate events for residents were arranged in relation to western route projects. If interaction is handled solely via interaction concerning the official regional land use plan, there is a risk that no wider discussions will be held concerning the route.

When planning railway and road route reservations, the challenge is to keep the precision of planning work at a level suitable for a regional land use plan, and to make choices based on a general-level impact assessment. Investigative work at a regional land use plan level tends not to include detailed terrain surveys. It is important to identify critical factors affecting the route connection at the beginning of the process, and to allocate resources to them during the impact assessment phase, for example. The purpose of a regional land use plan is to convey limit conditions for more detailed planning by means of, say, planning orders.

Esipuhe

Viime vuosina on tehty uusien ratayhteyksien varauksia koskevia suunnitelmia osana maakuntakaavoitusprosesseja. Tässä selvityksessä on tarkasteltu kolmea ratavaraussuunnitelmaa: nopea ratayhteys Helsingistä itään (niin kutsuttu Itärata), Tampereen läntinen ratayhteys sekä Kemijärvi/Rovaniemi–Sodankylä ratayhteys (Lapin rata). Taavoitteena oli kerätä kokemuksia ratavarausten suunnitteluprosesseista haastattelujen ja työpajojen avulla sekä koota tieto hyödynnettäväksi tulevaisuuden väylien varausprosesseissa. Myös lisäraiteiden suunnittelua ja tievarauksia käsitellään lyhyesti esimerkkien pohjalta.

Työn aikana järjestettiin kaksi laajaa työpajaa. Lisäksi selvityksen yhteydessä haastateltiin erikseen useita henkilöitä.

Työtä on ohjannut työryhmä, johon kuuluivat Mervi Karhula liikenne- ja viestintäministeriöstä, Petteri Katajisto ja Kaisa Mäkelä ympäristöministeriöstä sekä Teija Snicker-Järvinen ja Seppo Serola Liikennevirastosta. Työryhmän puheenjohtajana toimi Erika Helin Liikennevirastosta. Konsulttina työssä toimi WSP Finland Oy, joissa työstä vastasivat Susanna Kaitanen projektipäällikkönä sekä Kaisa Karhula ja Susanna Harvio.

Helsingissä toukokuussa 2017

Liikennevirasto
Liikenne ja maankäyttö -osasto

Sisällysluettelo

1	TYÖN TAUSTA JA TAVOITTEET	8
2	TUTKITUT RATAVARAUKSET JA TYÖMENETELMÄT	10
3	TAMPEREEN LÄNTINEN RATAYHTEYS	11
3.1	Taustaa ja lähtökohtia	11
3.2	Suunnittelun vaiheet	13
3.3	Organisointi	13
3.4	Vuorovaikutus	15
3.5	Suunnittelun tarkkuus ja vaikutusten arviointi	15
3.6	Kaavamerkinnot	15
3.7	Kokemuksia suunnitteluprosessista	16
4	NOPEA RATAYHTEYS HELSINGISTÄ ITÄÄN	18
4.1	Taustaa ja lähtökohtia	18
4.2	Suunnittelun vaiheet	18
4.3	Organisointi	20
4.4	Vuorovaikutus	21
4.5	Suunnittelun tarkkuus ja vaikutusten arviointi	21
4.6	Kaavamerkinnot	22
4.7	Kokemuksia suunnitteluprosessista	23
5	RATAYHTEYS ROVANIEMELTÄ SODANKYLÄÄN	26
5.1	Taustaa ja lähtökohtia	26
5.2	Suunnittelun vaiheet	28
5.3	Organisointi	28
5.4	Vuorovaikutus	28
5.5	Suunnittelun tarkkuus ja vaikutusten arviointi	29
5.6	Kaavamerkinnot	29
5.7	Kokemuksia suunnitteluprosessista	29
6	LISÄRAITEET JA TIEYHTEYDET	32
6.1	Lisäraiteiden suunnitteluprosessista	32
6.1.1	Esimerkkinä Tampere–Akaa/Toijala lisäraiteet	32
6.2	Tieyhteyksien suunnitteluprosessista	33
6.2.1	Esimerkkinä Keski-Uudenmaan poikittaiset tieyhteydet	34
7	KOKEMUKSIA RUOTSISTA	35
8	VERTAILU JA YHTEENVETO	37
8.1	Organisointi ja sidosryhmätyö	37
8.2	Suunnitelmat ja selvitykset	39
8.3	Kaavamerkintöjen suhde selvityksiin	40
8.4	Vaikutusten arviointi	41
9	JOHTOPÄÄTÖKSET	42
	LÄHTEET	44
	LIITTEET	
Liite 1	Haastattelut	
Liite 2	Työpaja I	
Liite 3	Työpaja II	

1 Työn tausta ja tavoitteet

Ratavarausten suunnittelua on viime vuosina tehty joko kiinteästi osana maakuntakaavaprosessia tai osin omana prosessinaan. Uusien ratayhteyksien varauksia tehdään harvoin ja prosessit ovat pitkiä. Ratavarausten suunnitteluun liittyvät keskeisesti maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL), ratalaki sekä laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-laki).

Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävien ja useampaa kuin yhtä kuntaa koskevien liikenneväylien suunnittelu ja kuntakaavoitus edellyttävät pääsääntöisesti merkintää maakuntakaavassa. Maakuntakaavaan merkitseminen edellyttää riittäviä selvityksiä ja vaihtoehtojen arviointia ja kaava tulee laatia vuorovaikutuksessa liikenneväylästä vastaavan väyläviranomaisen kanssa.

Vaikutusten selvittämisestä MRL (9§) ohjeistaa, että kaavan tulee perustua merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin huomioiden kaavan tehtävä ja tarkoitus. Vaikutukset tulee tehdä tarpeellisessa määrin suunnitelman ja vaihtoehtojen osalta (ympäristövaikutukset, yhdyskuntataloudelliset vaikutukset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset) ja koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.

MRL:n (28§) mukaan maakuntakaavaa laadittaessa on otettava huomioon valtioneuvoston asettamat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT). VATteja tulee edistää myös muussa alueiden käyttöä koskevassa viranomaistoiminnassa. VAT edellyttää, että liikenneyhteyksien kehittämisessä tukeudutaan ensisijaisesti olemassa oleviin pääliikenneyhteyksiin ja verkostoihin. VAT edellyttää myös, että kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenneväylien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuus turvataan. Tämä periaate ohjaa myös maakuntakaavoitusta.

Kaavaa laadittaessa on kiinnitettävä huomiota maakunnan oloista johtuviin erityisiin tarpeisiin pyrittävä yhteensovittamaan muiden ympäröivien maakuntien kanssa (MRL 28 §).

Erityisesti huomiota tulee kiinnittää

- maakunnan tarkoituksenmukaiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen;
- alueiden käytön ekologiseen kestävytyteen;
- ympäristön ja talouden kannalta kestäviin liikenteen ja teknisen huollon järjestelyihin;
- vesi- ja maa-ainesvarojen kestävään käyttöön;
- maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin;
- maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaalimiseen; sekä
- virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyyteen.

Maakuntakaavan laadinnassa alueiden käytön taloudellisuus, maanomistajien ja muiden oikeuden haltijoiden haitta ja kaavan toimenpiteiden toteuttamisvastuu selvitetään ja otetaan huomioon yleispiirteisen kaavan edellyttämällä tavalla.

Tässä selvityksessä on kerätty kokemuksia tuoreista väylävarausten suunnitteluprosesseista. Painopiste työssä on ratavarausten suunnittelussa. Lisäraiteiden suunnittelua ja tievarauksia käsitellään lyhyesti esimerkkien pohjalta.

Työssä kartoitetaan ratavarausten suunnittelun aikajänne ja kytKentä maakuntakaavoitukseen. Työssä perehdytään maakuntakaavamerkintöjen taustalla oleviin suunnitelmiin ja selvitykseen. Lisäksi kuvataan varausten suunnittelun organisointi ja vuorovaikutus prosessissa.

Raportti on suunnattu erityisesti maakuntakaavoituksesta ja väyläsuunnittelusta vastaaville viranomaisille. Sitä voidaan hyödyntää arvioitaessa, minkälaisella prosessilla radan tilavarausta kannattaa suunnitella ja miten siihen tulee valmistautua. Tehtyjä ratavarauksia voidaan hyödyntää esimerkkeinä. Ne ovat pitkän tähtäimen varauksia, joissa on haettu riittävää suunnittelutarkkuutta merkitsemiselle kaavaan yhteystarvetta tarkemmalla merkinnällä. Varausten osalta on ollut vielä liian aikaista lähteä tekemään yleissuunnittelua tai ympäristövaikutusten arviointia (YVA).

Yksittäisen varauksen selvitysten perusteella ei voi vielä vetää johtopäätöksiä selvitysten riittävydestä yleisesti. Eri alueilla on omia erityispiirteitä, jotka tulee ottaa huomioon ja jotka asettavat myös tavoitteita suunnittelutarkkuudelle.

2 Tutkitut ratavaraukset ja työmenetelmät

Työssä on käyty läpi maakuntakaavojen tuoreimpia ratavarauksia, joille on haettu yhteystarvemerkitöjä tarkempia maakuntakaavamerkitöjä.

Työssä on valittu tarkasteluun seuraavat ratavaraukset:

1. Tampereen läntinen ratayhteys
2. Nopea ratayhteys Helsingistä Itään
3. Kemijärvi/Rovaniemi–Sodankylä välin ratayhteys

Käsiteltävistä varauksista Tampereen läntinen ratayhteys ja Rovaniemi–Sodankylä-ratayhteys on suunniteltu osana kokonaiskaavaa ja nopea ratayhteys Helsingistä itään osana Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavaa, jossa ratayhteyden lisäksi käsiteltiin mm. alue- ja yhdyskuntarakennetta sekä kaupan suuryksiköiden sijainnin ohjausta.

Tarkasteltavien ratavarausten suunnitelmiin liittyy myös ratapihojen siirtoon liittyviä kysymyksiä sekä tieyhteyksien suunnittelua. Näihin liittyvät kokemukset on raportoitu kyseisen ratavarauksen kohdalla.

Työssä on kartoitettu varausten lähtökohtia sekä suunnittelun aikajännettä ja vaiheistusta. Suunnittelun organisointi, vuorovaikutus sekä kytkentä maakuntakaavoitukseen on pyritty kuvaamaan.

Työssä on lisäksi tarkasteltu esimerkkien pohjalta uusien tievarausten ja lisäraiteiden suunnittelun prosessia ja kuvattu keskeisiä eroja suhteessa ratavarausten suunnitteluun.

Työssä on käyty läpi väylävarauksiin liittyvät keskeiset selvitykset ja suunnitelmat. Tarkasteltavien ratavarausten kokemuksia kerättiin eri varausten suunnitteluun osallistuneilta liittojen, kuntien ja valtion edustajilta ryhmä- ja yksilöhaastatteluissa sekä työpajoissa (Liite 1). Lisäraiteiden ja tievarausten kartoitus toteutettiin yksittäisten yksilöhaastattelujen pohjalta. Lisäraiteiden ja tievarausten tulokset ovat siten esimerkinomaisia, eivätkä yleistettäviä.

3 Tampereen läntinen ratayhteys

3.1 Taustaa ja lähtökohtia

Tampereen läntisestä ratayhteydestä on tehty Pirkanmaan liiton toimesta esiselvityksiä vuosina 2008 ja 2011. Samoin Pirkanmaan liitto teki selvityksen Tampereen järjestelyratapihan siirrosta vuonna 2008. Vuonna 2008 tehdyt selvitykset kytkeytyivät myös silloisiin Tampere-Pirkkalan logistiikkakeskuksen suunnitelmiin.

Pirkanmaan liikenteen ja logistiikan 2. vaihemaakuntakaavassa Tampereen läntinen oikorata todettiin tärkeäksi yhteystarpeeksi ja sen merkitseminen yhteystarpeena vaihemaakuntakaavaan nähtiin maakunnassa perusteltuna. Valintaa eri linjausvaihtoehtojen välillä ei 2. vaihemaakuntakaavassa kuitenkaan tehty. Vaihemaakuntakaava sai lainvoiman vuoden 2013 lopussa.

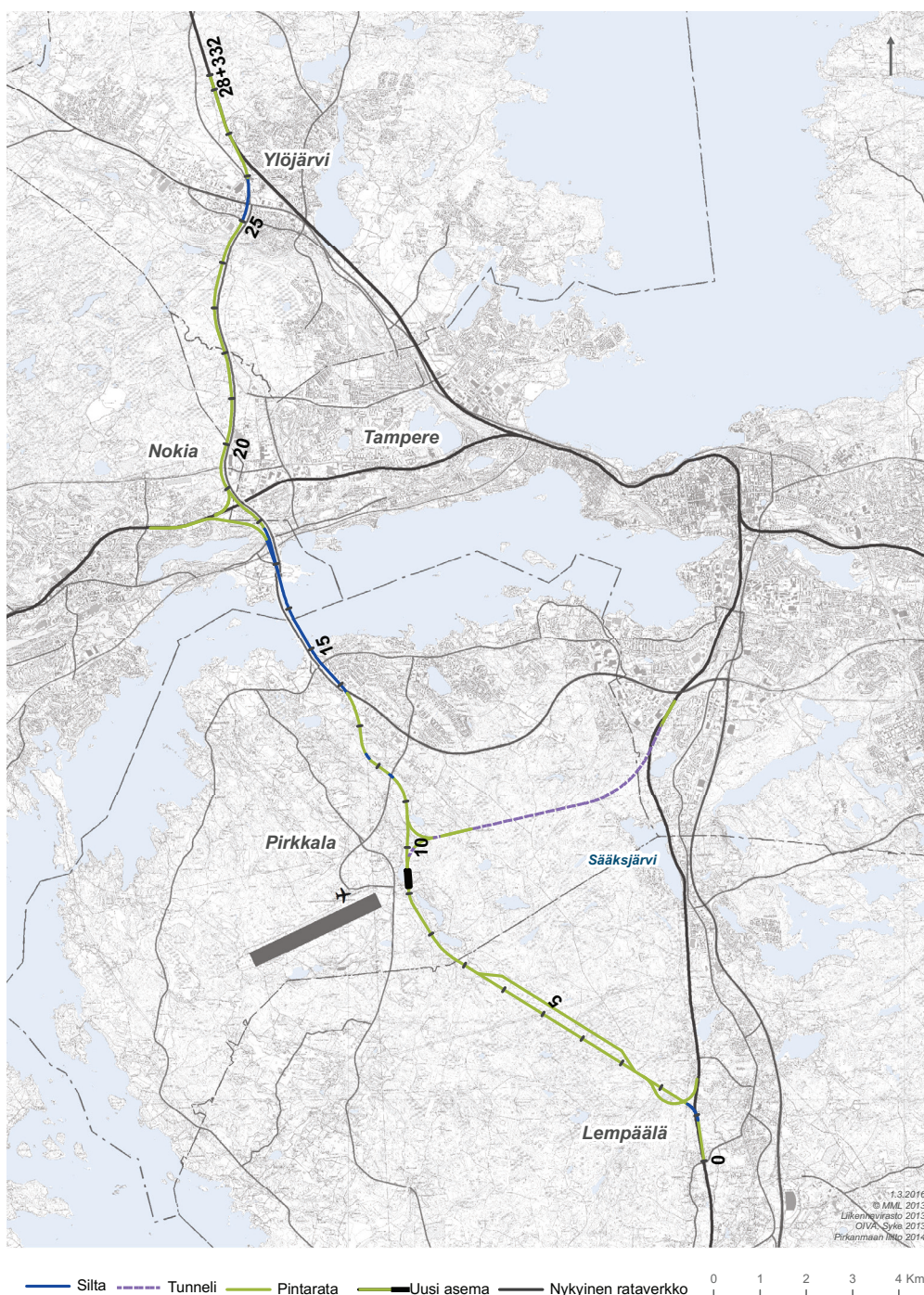
Vuoden 2011 lopulla maakuntavaltuusto päätti uuden kokonaismaakuntakaavan, Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 käynnistämisestä. Kokonaismaakuntakaavan laatimisen alkuvaiheessa tehtiin tarkastelu "Pirkanmaan rataverkon kehittämisen liikenteellinen tarveselvitys" (Liikennevirasto 2013). Raportissa todetaan, ettei läntiselle ratayhteydelle ole liikenteellistä tarvetta, vaan sen merkittävin liikenteellinen vaikutus on päiväaikaan kulkevien tavarajunien poistuminen linjaraiteilta. Koska tavaraliikenne voidaan ajaa jatkossakin pääosin yöaikaan ja vuorokauden hiljaisempina tunteina, ei tämä vaikutus kasva millään yhteysvälillä niin suureksi, että läntisellä ratayhteydellä voitaisiin korvata nykyisen radan yhteyteen toteutettavia investointeja. Vaikka Liikennevirastolla ei siten ollut suurta intressiä ratayhteyden kehittämiseen, sovittiin että maakuntakaavassa voidaan varautua maankäytöllisesti radan mahdolliseen myöhempään toteuttamiseen. Tampereen läntisen ratayhteyden suunnittelu sisältyi myös vuosia 2013–2015 koskevaan Tampereen kaupunkiseudun ja valtion väliseen maankäytön, asumisen ja liikenteen aiesopimukseen. Tampereen kaupunkiseudulla on voimakas maankäytön kehittämiseen liittyvä intressi järjestelyratapihan siirtämiselle ja läntisen oikoradan toteuttamiselle.

Ratayhteyden eteläosassa välillä Lempäälä–Pirkkala–Tampere rataa päätettiin suunnitella huomioiden henkilöliikenne, jotta Tampere–Pirkkalan lentoasemalle muodostuisi henkilöliikenneyhteys. Pirkkalasta Ylöjärvelle lähtökohtana oli tavaraliikenteen rata. Maakuntahallituksen tekemän päätöksen myötä lähtökohdaksi muodostui myös radan sijoittaminen Pyhäjärven ylityksessä valtatie 3 Tampereen läntisen kehätien kanssa samaan maastokäytävään (Kuva 1).

Lähtökohtana oli suunnitella rata ottaen huomioon myös mahdollisen uuden järjestelyratapihan sijainti sen varrella. Nykyisen Tampereen järjestelyratapihan sijainti on liikenteellisesti hyvä. Siirron tavoitteet liittyvät alueellisiin tavoitteisiin ratapiha-alueen ja sen suoja-alueen maankäytön kehittämisestä sekä teollisten ja logististen toimintojen kehittämisestä. Uuden järjestelyratapihan sijainniksi valikoitui läntisen ratayhteyden eteläosa Lempäälässä.

Suunnittelualueen eteläosaan sijoittuu lisäksi valtatie 3 uusi suunniteltu yhteys Lempäälän ja Pirkkalan välillä sekä Tampereen kaupunkiseudun 2-kehätie Lempäälän Sääksjärven ja lentoaseman välillä. Suunnittelua päätettiin tehdä Pirkanmaan liiton, Liikenneviraston ja Pirkanmaan ELY-keskuksen yhteisesti rahoittamana ja ohjaamana työnä, jossa tarkastellaan niin kaikkien väylien sijaintia kuin samalle alueelle sijoittuvia maankäyttömahdollisuuksia.

Maakuntakaava hyväksyttiin maakuntavaltuuston kokouksessa 27.3.2017.



Kuva 1. Pirkanmaan läntisen ratayhteyden linjaus maakuntakaavaehdotusta varten. (Liikennevirasto 2016)

3.2 Suunnittelun vaiheet

Maakuntakaavaluonnosta varten valmistui selvitys "Tampereen läntiset väylähankkeet, Ratojen, teiden ja maankäytön vaihtoehtojen tarkastelu maakuntakaavan luonnosta varten" (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2014). Selvitys sisälsi radan osalta useampia erilaisia vaihtoehtoja ja teiden osalta jonkin verran toisistaan poikkeavia vaihtoehtoja vaikutusarviointeineen.

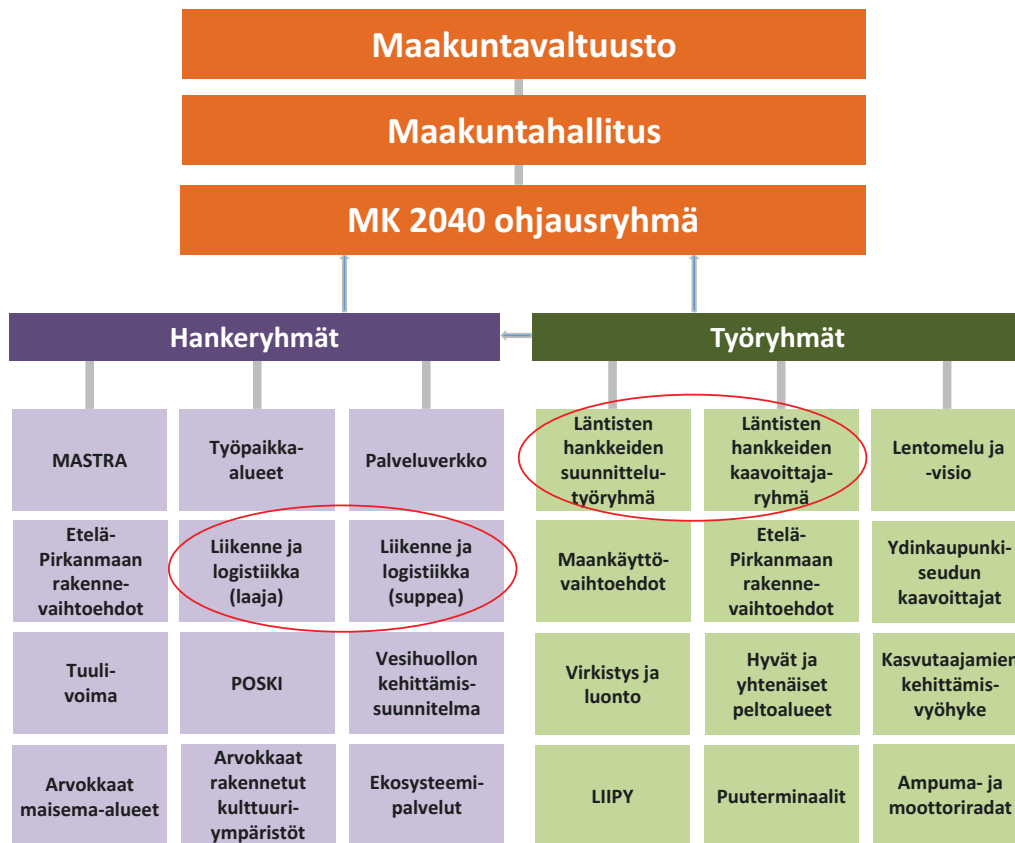
Osasta valtatie 3 ratkaisuja tehtiin tarkempaa aluevaraussuunnittelua kuntien maankäytön suunnittelua varten.

Radan osalta maakuntakaavaehdotusta varten valmistui suunnitelma "Tampereen läntinen ratayhteys, Selvitys maakuntakaavaehdotusta varten" (Liikennevirasto 2016). Suunnitelmassa esitettiin enää yhtä linjausvaihtoehtoa, joka muodostui muun muassa lisäselvitysten, vuorovaikutuksen ja arviointien myötä. Lisäselvityksiä tehtiin radan keskiosan ja lentoaseman kohdan linjausvaihtoehtoja, pohjavesistä ja Natura-kysymyksistä.

3.3 Organisointi

Radan ja teiden sekä näihin kytkeytyvän maankäytön suunnittelua varten perustettiin työryhmä, jossa oli mukana tilaajan edustajat. Suunnittelutyötä teki konsultti. Läntisiä väylähankkeita käsiteltiin laajassa ja suppeassa liikenteen ja logistiikan hankeryhmässä, joissa oli edustettuna niin tilaajan kuin muiden sidosryhmien edustajia. Pirkanmaan maakuntakaavan prosessissa mukana olleet ryhmät on esitetty tarkemmin kuvassa 2.

Kuntien kaavoittajista koostuva läntisten väylähankkeiden kaavoittajaryhmä toimi valmistelevana ryhmänä liikenteen ja logistiikan suppealle hankeryhmälle. Ryhmässä käsiteltiin laajasti maankäyttöön liittyviä kysymyksiä, jotta ne voitaisiin ottaa suunnittelussa ja päätöksenteossa huomioon.



Kuva 2. Pirkanmaan maakuntakaavan valmistelussa, ohjauksessa ja päätöksenteossa mukana olleet ryhmät. (muokattu, Rissanen 2016)

Suunnitteluratkaisut käsiteltiin maakuntakaavan liikenteen ja logistiikan suppeassa hankeryhmässä, jossa oli mukana tilaajien lisäksi Lempäälän, Nokian, Pirkkalan, Tampereen ja Ylöjärven kuntien edustajat sekä edustajat Finaviasta, puolustusvoimista, Tampereen teknillisestä yliopistosta, VR-Yhtymästä sekä liikenne- ja viestintäministeriöstä. Hankeryhmän tehtävänä oli käsitellä laajasti maakuntakaavan liikenneasioita. Kaksi kertaa maakuntakaavaprosessin aikana hankeryhmä kokoontui laajempaan, jolloin kaavatyötä lähinnä esiteltiin laajemmalle sidosryhmäjoukolle. Liikenteen ja logistiikan laajassa hankeryhmässä oli edustettuna viranomaisten ja kuntien lisäksi muun muassa Museovirasto, Pirkanmaan yrittäjät, Metsäkeskus, Fingrid Oy, Finavia Oy sekä Metsäkeskus.

Liikenteen ja logistiikan suppea hankeryhmä valmisteli asioita edelleen maakuntakaavan ohjausryhmälle, jossa oli mukana edustajia muun muassa maakuntahallituksesta, kunnista, Pirkanmaan ELY-keskuksesta, Pirkanmaan liitosta, Tampereen kaupunkamarkista sekä Tampereen teknillisestä yliopistosta. Ohjausryhmältä asiat etenivät edelleen maakuntahallitukseen.

Kaavan hyväksymisen jälkeen on tavoitteena tehdä kaavan toteuttamisohjelma, joka yhdistetään liikennejärjestelmäsuunnitteluun.

3.4 Vuorovaikutus

Maakuntakaavan aikana vuorovaikutusta tehtiin laajasti eri sidosryhmien kanssa. Tampereen läntisistä väylähankkeista pidettiin kaksi erillistä yleisötilaisuutta maakuntakaavaluonnoksen valmisteluvaiheessa. Lopuksi asukasvuorovaikutus kuitenkin sulautui osaksi maakuntakaavan vuorovaikutusprosessia. Asukkailla on yleisötilaisuuksien lisäksi ollut mahdollisuus kommentoida maakuntakaavaa koko prosessin ajan muun muassa kaavaluonnos- ja kaavaehdotusklinikoissa.

Myös kunnat olivat vahvasti osallisena prosessissa ja ne olivat edustettuina suppeassa ja laajassa hankeryhmässä sekä kaavoittajien ryhmässä. Ryhmissä vaikuttamisen lisäksi kunnat pääsivät esittämään näkemyksenä virkamiehille ja luottamusmiehille suunnatuissa keskusteluissa, jotka järjestettiin kaikissa suunnittelualueen kunnissa.

Vaikka liikenteen ja logistiikan suppeassa ja laajassa hankeryhmässä oli laajasti edustettuina eri sidosryhmiä, käytiin näiden kokousten lisäksi erillisiä työneuvotteluita eri ryhmien kanssa. Lisäksi järjestettiin erillisiä kokouksia eri viranomaisten kanssa läpi koko suunnitteluprosessin.

Vuorovaikutus maakuntakaavan aikana oli tarkoituksellisesti laajaa ja se haluttiin kytkeä olennaiseksi osaksi suunnitteluprosessia. Vaikka vuorovaikutusprosessi oli raskas ja vaati paljon resursseja, mahdollisti se keskustelujen kautta laajemman hyväksynnän kaavalle. Tavoitteena oli, ettei lopullisesta kaavasta tule valituksia niin runsaasti.

3.5 Suunnittelun tarkkuus ja vaikutusten arviointi

Vaikutusten arviointia tehtiin maakuntakaavan yhteydessä laajasti ja ratavarauksen osalta tarkempia tarkasteluja tehtiin pohjavesistä sekä vaikutuksista Myllypuron Natura 2000-alueeseen. Merkittävimmäksi keskustelun aiheeksi prosessin aikana nousivat kuitenkin pohjavedet ja radan vaikutukset niihin. Hankkeen toteuttamiskelpoisuuden määrittäminen oli haastavaa, sillä suunniteltu ratalinjaus kulki pohjavesialueen läpi.

Tampereen läntiseen ratayhteyteen liittyvät erilliset vaikutusten arvioinnit:

- Tampereen läntiset hankkeet – Pohjavesien huomioiminen hankkeessa. (Sito 2015)
- Tarkastelu Tampereen läntisen ratahankkeen vaikutuksista Myllypuron Natura 2000-alueeseen. (Pirkanmaan liitto 2016)

3.6 Kaavamerkinnot

Uusi ratayhteys on merkitty maakuntakaavaan kahdella eri merkinnällä: Pirkkalan lentokentän eteläpuoliselta osuudelta uutena pääratana (yhtenäinen ratamerkintä) ja lentokentältä pohjoiseen ohjeellisena pääratana (katkoviiva). Ohjeellisen pääradan merkinnän suunnittelumääräyksessä edellytetään, ettei radan rakentaminen eikä toiminta saa vaarantaa pohjavesialueen laatua.

Lempäälän uusi järjestelyratapiha on merkitty maakuntakaavaan LM Maaliikenteen alue -merkinnällä. Tampereen nykyinen järjestelyratapihan alue on merkitty LM Maa- liikenteen alue, jonka toissijainen käyttötarkoitus on taajamatoimintojen tai keskusta- toimintojen alue -merkinnällä. Liikenneviraston näkemyksenä on ollut, että lisämerkin- tää ei tulisi olla.

3.7 Kokemuksia suunnitteluprosessista

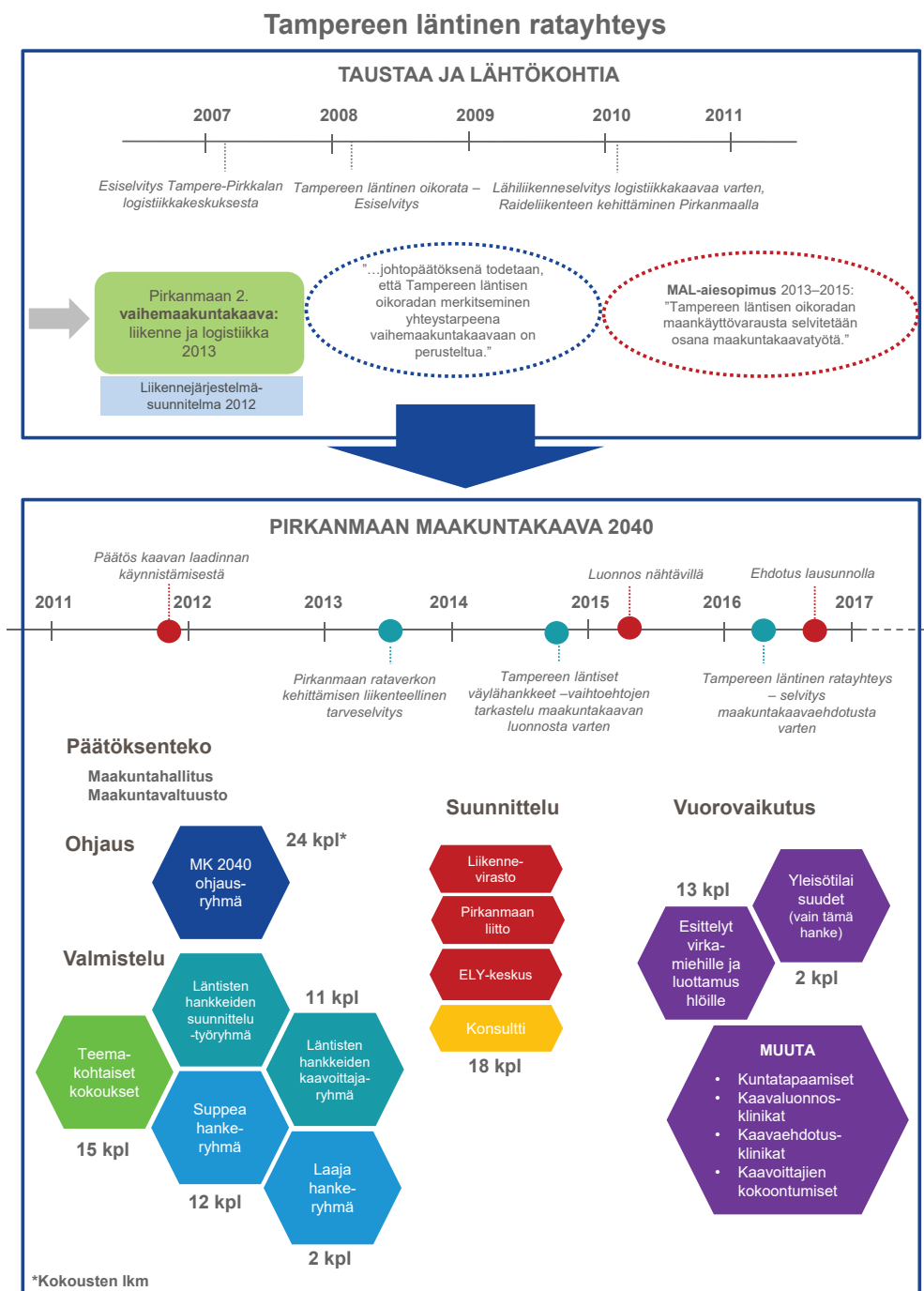
Organisointi, sidosryhmätyö ja vuoropuhelu

- Ratavarauksen suunnittelun yhdistäminen maakuntakaavoitukseen koettiin hyväk- si. Hankkeen vuoropuhelu hoidettiin osana maakuntakaavan vuoropuhelua ja se säästi henkilöresursseja.
- Etenkin hankeryhmätyöskentelyssä oli epäselvyyttä siitä, edustaako osallisen organisaation asiantuntija koko taustaorganisaatiota.
- Prosessissa käytettiin hankeryhmätoimintamallia, jonka nähtiin olevan toimiva malli tämänkaltaisten hankkeiden suunnitteluprosessiin. Hankeryhmien roolina oli valmistella ja antaa suosituksia, ei varsinaisesti suunnitella. Samasta organisa- tiosta osin eri ihmiset edustivat eri hanke- tai työryhmissä. Tiedonkulun lisäämisen hankeryhmien ja työryhmien välillä nähtiin kehitettävänä asiana, jotta suunnittelu- tieto ja eri näkemykset voidaan ottaa huomioon.
- Liikenteen ja logistiikan suppeassa ja laajassa hankeryhmässä puheenjohtajana toimi valtion edustaja. Keskustelun ja suunnittelun etenemisen kannalta valtion viranomaisen rooli puheenjohtajana nähtiin hyväksi, sillä hän kykeni tarkaste- lemaan kokonaisuutta puolueettomasti ja suoraviivaisemmin kuin aluetoimijat. Lisäksi prosessille oli etua siitä, että keskeisissä tehtävissä olevat henkilöt eivät vaihtuneet kesken prosessin vaan olivat mukana loppuun saakka.
- Viranomaiset ja sidosryhmät olivat hyvin edustettuna suunnittelua ohjaavissa ryhmissä. Sidosryhmätyön laajuus ja asukkaiden osallistumisaktiivisuus nähtiin hyvinä ja koettiin, että suunnittelutyö saatiin hyvin eri tahojen tietoon ja käytyä keskustelua. Vuorovaikutuksen resursointi nähtiin tärkeäksi, sillä se voi helposti jäädä muiden tehtävien varjoon.
- Suppea hankeryhmä oli nimestään huolimatta monilukuinen. Siitä syystä tarkem- paa keskustelua tuli käydä lisäksi pienemmissä ryhmissä.
- Yhteistyötä median kanssa tulee edistää, jotta voidaan aktiivisesti nostaa aiheita keskusteluun.

Suunnittelu ja vaikutusten arviointi

- Pohjavesialueen läpi kulkeminen oli tiedossa, mutta kuinka suureksi kysymykseksi se muodostui, ilmeni vasta myöhemmissä vaiheissa. Lisäksi Puolustusvoimien kysymykset nousivat esiin kriittisessä vaiheessa ennen maakuntakaavaehdotus- vaihetta. Yhteistyö tulisi aloittaa riittävän ajoissa sekä kehittää viranomaisyhteis- työtä. Tampereen läntistä ratayhteyttä koskevat haasteet saatiin prosessin kannalta kuitenkin ratkaistua hyvässä yhteistyössä.

- Suunnittelualueen asemakaavoitus edellytti, että ratavarauksen toteutuskelpoisuuden varmistamista tuli tehdä erilaisten rajoittavien asioiden takia. Tähän liittyen suunnittelutarkkuutta epäiltiin paikoin liian tarkaksi.
- Suunnittelu oli konsultille paikoin työlästä, koska tämänkaltaista suunnittelua ja vaikutustenarviointia ei oltu aiemmin tehty. Konsulttityön ohjauksen kannalta tulisi paremmin määritellä haluttu suunnittelun tarkkuustaso, jotta aineisto olisi oikeassa muodossa.
- Vaikutusten arviointia tehtiin hankkeen aikana laajasti ja erityisesti pohjavesikysymykseen paneuduttiin huolellisesti. Ratavarauksen osalta tarkasteltiin useita eri vaihtoehtoja tarkoituksenmukaisesti.



Kuva 3.

Tampereen läntisen ratayhteyden suunnitteluprosessi.

4 Nopea ratayhteys Helsingistä itään

4.1 Taustaa ja lähtökohtia

Itäradan suunnittelu oli vahvasti sidoksissa vuonna 2009 tarkistettuihin valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin (VAT). Niiden mukaan alueiden käytön suunnittelussa on säilytettävä mahdollisuudet toteuttaa uudet rautatieyhteydet Helsingistä Turun ja Pietarin suuntiin. Nopean liikenteen junayhteyksiä toteutettaessa on huolehdittava lähi- ja taajamaliikenteen toimintaedellytyksistä (Ympäristöministeriö 2009). Alueidenkäyttötavoitteiden taustalla oli useita selvityksiä ja raportteja, joissa tutkittiin Helsingistä itään suuntautuvan ratayhteyden tarvetta ja olemassa olevien suunnitelmien käyttökelpoisuutta. Taustalla olivat muun muassa Ratahallintokeskuksen selvitykset ”Helsingistä itään suuntautuvat ratasuunnitelmat, suunnitelmien muutostarpeiden selvittäminen ja käyttökelpoisuuden arviointi maankäytön suunnittelua varten” (Ratahallintokeskus 2001), ”Etelä-Suomen rautatieliikenteen visiotarkastelut 2050” (Ratahallintokeskus 2004) sekä ”Helsinki–Pietari-rautatieyhteyden kehittäminen, esiselvitys ja vaikutustenarviointi Suomen osalta” (Ratahallintokeskus 2008).

Vuoden 2004 visiotarkastelussa nähtiin tarpeelliseksi aloittaa tarkastelut Itäradan ja Lentoradan tarpeellisuudesta, jotta Pietarin suunnan ja lentoaseman kautta kulkevat kaukoliikenteen ratayhteydet voitaisiin turvata. Vuoden 2008 Pietarin suunnan ratayhteysselvityksessä todettiin, että tulevaisuuden tarpeita varten tulisi varautua uuteen nopeaan raideyhteyteen Helsingin ja Pietarin välillä ja että radan linjaaminen Helsinki-Vantaan lentoaseman kautta parantaisi oleellisesti radan kannattavuutta.

Itä-Uudenmaan ja Uudenmaan maakuntien yhdistyessä vuoden 2011 alussa tuli mahdolliseksi Helsinki–Porvoo välin tarkastelu samassa kaavatyössä. Näin ollen itäradan suunnittelu ja vaihtoehtojen tarkastelu tuli osaksi Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan laatimista.

Näin ollen myös Tapanilasta Porvooseen ja siitä eteenpäin Loviisaan, Kotkaan ja Haminaan E18-tien kanssa samaan maastokäytävään linjattua HELI-rataa arvioitiin uudelleen. Maakuntakaavassa esitetty HELI-varaus oli aiemmissa tutkimuksissa arvioitu vanhentuneeksi nopean raideliikenteen tarpeisiin, minkä vuoksi se ei palvellut lähtökohtaisesti nopean kaukoliikenteen tarpeisiin suunniteltua Itärataa. Radan yleissuunnitelma oli myös monin paikoin rata- ja liikenneteknisesti vanhentunut.

Ympäristöministeriö vahvisti Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan vuonna 2014 ja se sai korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä lainvoiman vuonna 2016.

4.2 Suunnittelun vaiheet

Itäradan suunnittelu alkoi maakuntakaavaluonnoksen valmistelun aikana vuoden 2010 lopulla. Vuonna 2011 valmistui väliraportti Itäradan linjauksista (Liikennevirasto 2011) ja tämän pohjalta laadittu tarkennettu selvitys ”Nopea ratayhteys Helsingistä itään – Selvitys maakuntakaavaehdotusta varten” vuonna 2012 (Liikennevirasto 2012).

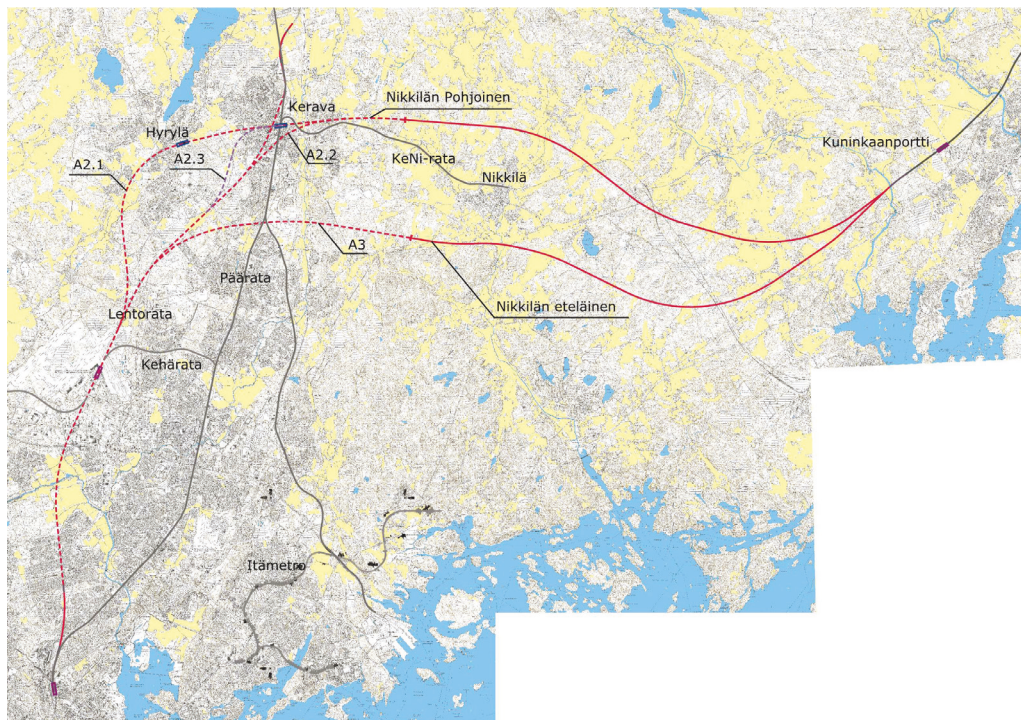
Väli raportissa tutkittiin kahta nopean kaukoliikenteen päävaihtoehtoa Helsingistä Porvooseen, joista toinen kulki Helsinki-Vantaa lentoaseman kautta ja toinen Tapanilan kautta rannikkoa myötäillen HELI-radan mukaisesti. Kummallakin vaihtoehdolla oli erilaisia alavaihtoehtoja (Kuva 4). Tarkastellut vaihtoehdot hyödyttivät erityisesti kaukoliikennettä, mutta myös seudullista taajamaliikennettä. (Liikennevirasto 2011)



Kuva 4. Nopealle ratayhteydelle Helsingistä itään esitetyt vaihtoehtoiset maastokäytävät alavaihtoehtoineen (Liikennevirasto 2011).

Vuoden 2011 aikana laadittiin lisäselvityksiä muun muassa mahdollisuudesta sijoittaa vaihtoehtoja Keravalle sekä Porvoon ja Helsingistä välisen joukkoliikenteen järjestelymahdollisuuksista. Väli raportin jälkeen maakuntahallitus teki välipäätöksen vuoden 2011 lopulla hylätä Tapanilasta erkanevaa ja Porvooseen ulottuvaa HELI-rataa noudattelevat vaihtoehdot. Perusteina olivat muun muassa maakuntakaavaluonnoksesta annetut lausunnot, jotka eivät puoltaneet HELI-radan suuntaista linjausta sekä Fazerilan pohjavesialueen ylittämistä koituvat ongelmat. Välipäätöksen jälkeen selvitystyötä jatkettiin lentoaseman kautta kulkevien vaihtoehtojen tarkentamisella. Kaikki lentoaseman kautta kulkevat vaihtoehdot linjattiin kulkemaan tunnelissa Pasilasta Helsinki-Vantaan lentoasemalle tai Viinikkalaan ja siitä pohjoiseen (Kuva 5). (Liikennevirasto 2012)

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa kaavaehdotuksen tavoitteeksi asetettiin yleispiirteisen linjauksen osoittaminen. Vuonna 2012 tarkennettiin lentoaseman kautta kulkevia vaihtoehtoja. Lentoaseman kautta kulkevista linjauksista karsittiin Viinikkalan kautta kulkevat linjaukset. Ehdotusvaiheessa oli lopulta mukana neljä vaihtoehtoa, joista maakuntakaavaan valittiin vaihtoehto A3 (Nikkilä eteläinen).



Kuva 5. Nopealle ratayhteydelle Helsingistä itään esitetyt vaihtoehtoiset linjaukset vuoden 2012 tarkentuneessa tilanteessa. Näistä maakuntakaavaan valittiin vaihtoehto A3. (Liikennevirasto 2012)

4.3 Organisointi

Organisaatiomuutokset olivat merkittäviä radan suunnittelun aikana. Prosessin aikana Itä-Uudenmaan liitto ja Uudenmaan liitto yhdistyivät ja Ratahallintokeskuksen toiminnot yhdistettiin Liikennevirastoon. Uudenmaan taajamarakenteen uudelleen tarkastelu oli tarpeellista alueen nopean kehityksen vuoksi. Ratavarauksen suunnittelu päätettiin siten tehdä kiinteämmin osana maakuntakaavakokonaisuutta.

Liikennevirasto vastasi Lentoradan ja Itäradan suunnittelusta ja konsulttityön ohjauksesta. Uudenmaan liitto vastasi siitä, että maakuntakaavaprosessiin tuotettavat tiedot olivat riittävät ja niiden perusteella voitiin ratavaraus merkitä kaavaan. Työ oli Liikenneviraston ja Uudenmaan liiton yhteistyöprojekti.

Itäradan selvitystyön ohjauksesta vastasi ohjausryhmä, jonka tarkoituksena oli keskustella työn sisällöstä ja varmistaa riittävän monipuolinen näkökulma. Ryhmässä oli mukana edustajat Liikennevirastosta, Uudenmaan liitosta, Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymästä, VR Groupista, Finaviasta, ympäristöministeriöstä, Helsingin, Vantaan, Tuusulan, Keravan, Sipoon, Porvoon ja Loviisan kunnista sekä konsulttilta. Ohjausryhmä kokoontui 2–4 kertaa vuodessa. (Liikennevirasto & Uudenmaan liitto 2012)

Käytännön konsulttityön ohjauksesta vastasi työryhmä, jossa olivat edustettuina Liikennevirasto, Uudenmaan liitto, ympäristöministeriö ja konsultti. Ryhmä huolehti selvitystyön aikataulusta ja tuotettavasta materiaalista ja se kokoontui 1–2 kuukauden välein. (Liikennevirasto & Uudenmaan liitto 2012)

4.4 Vuorovaikutus

Itäradan suunnitteluun liittyvä vuorovaikutus toteutettiin maakuntakaavatyön yhteydessä. Kuntaneuvotteluissa ja esittelytilaisuuksissa Itärataa käsiteltiin muiden 2. vaihemaakuntakaavan teemojen yhteydessä. Koska monet muut asiat herättivät Itärataa enemmän keskustelua, jäi radan suunnitelmien käsittely vähemmälle huomiolle. (Liikennevirasto & Uudenmaan liitto 2012)

Koska Itäradan vuorovaikutus oli sidottu vahvasti maakuntakaavan vuorovaikutukseen, ei siitä järjestetty myöskään erillisiä asukastilaisuuksia. Aasukkaat saivat vaikuttaa suunnitteluun kaavaluonnoksen ja kaavaehdotuksen ollessa nähtävillä. Näiden lisäksi kaavasta järjestettiin ennen nähtävillä oloa yleisötilaisuuksia. Laajaa keskustelua kansalaisten keskuudessa ei Itäradasta kuitenkaan syntynyt. Tähän on voinut vaikuttaa vuorovaikutuksen sitominen maakuntakaavaan, jolloin radan käsittely ei näkynyt erillisenä asiana tapahtumien tiedotuksessa. Toisaalta radan linjausvaihtoehdot olivat pääosin tunnelissa, jolloin ne eivät vaikuta niin voimakkaasti asukkaita koskettaviin asioihin, kuten asumiseen ja tontteihin. (Liikennevirasto & Uudenmaan liitto 2012)

Yksi suurimmista keskustelunaiheista prosessin aikana oli HELI-ratavaraus ja sen poistaminen maakuntakaavasta. Varauksen poistaminen kaavasta jätti varauksen varrella olevia kuntia ilman uutta raideyhteyttä. Varauksen poistaminen perusteltiin HELI-radan linjauksen toteuttamiseen liittyvillä moninaisilla ongelmilla sekä Östersundomin metron suunnitelmilla. Kahta raskaan raideliikenteen yhteystarvetta ei nähty perusteltuna merkitä maakuntakaavaan.

4.5 Suunnittelun tarkkuus ja vaikutusten arviointi

Itäradan suunnittelua tehtiin pääsääntöisesti 1:20 000 mittakaavassa. Rata merkittiin maakuntakaavaan ilman asemapaikkoja. Suunnitteluprosessissa kuitenkin muodostettiin käsitys asemien sijainnista suhteessa taajamarakenteeseen.

Kustannusten arvioinnissa keskityttiin erityisesti tarkastelemaan vaihtoehtojen kustannuseroja ennemmin kuin laskemaan tarkkoja kustannuslaskelmia kustakin vaihtoehdosta. Tämän lisäksi keskityttiin merkittävimpiin kustannusriskeihin, jotka voivat realisoitua suunnittelun tarkentuessa.

Suunnittelun aikana tilattiin konsultilta lisätyön erillinen arviointi Fazerilan pohjavesialueelle määrätystä rakentamisrajoituksesta ja sen merkityksestä radan linjaukseen. Työn tuloksena todettiin, ettei rakentamisrajoituksen merkitystä ole ratkaistavissa Itäradan suunnittelun yhteydessä.

Vaikutusten arviointi tehtiin maankäyttö- ja rakennuslain vaatimusten mukaisesti. Arviointia tehtiin valtakunnallisella, maakunnallisella sekä paikallisella tasolla kuitenkin niin, että painoarvo oli valtakunnallisella ja maakunnallisella tasolla. Arvioinnissa otettiin huomioon yleispiirteisesti muun muassa vaikutukset ihmisten elinoloihin, luontoon ja maisemaan, aluerakenteeseen, maankäyttöön sekä liikenteeseen.

Liikenteellisiä selvityksiä tehtiin erityisesti henkilöliikenteen näkökulmasta. Kapasiteetin arvioinnissa otettiin huomioon kauko- ja taajamajunien sekä lähiliikenteen junien liikennöinti. Laskelmat tehtiin melko tarkkoina, koska muutoin olisi ollut hankala arvioida radan vaikutuksia muuhun rataliikenteeseen riittävällä tarkkuudella.

4.6 Kaavamerkinnot

Uusi ratayhteys on merkitty ohjeellisella liikenneväylän katkoviivalla, jota käytetään silloin kun väylän tarkka sijainti on ratkaisematta. Ohjeellisessa merkinnässä väylän sijaintiin liittyy maakuntakaavan yleispiirteinen tasokin huomioon ottaen suurempaa epävarmuutta ja selvitysten tarkkuustaso ei ole riittävä yhtenäiselle viivamerkinnälle. Ohjeelliseen merkintään ei liity MRL 33 §:n mukaista rakentamisrajoitusta. Selvitysten perusteella on pystytty ratkaisemaan radan yleispiirteinen maastokäytävä, mutta myöhempää suunnittelua varten on ollut tarpeen jättää enemmän liikkumavaraa kuin mitä maakuntakaavan yhtenäisellä uuden radan viivamerkinnällä esitetty ratalinjaus mahdollistaisi.

Ratalain mukaan radan suunnittelun tulee perustua oikeusvaikutteiseen kaavaan, jossa radan suhde muuhun alueiden käyttöön on selvitetty. Radan suunnittelu voi perustua myös ohjeelliseen linjaukseen maakuntakaavassa. Itäradan selvitystyössä oli tavoitteena, että merkintä mahdollistaisi myös ratalain mukaisen suunnittelun. Käytännössä radan toteuttaminen sijoittuu niin kauas tulevaisuuteen, että maakuntakaavoituksessa ehditään täsmentää selvityksiä ja merkitä ratavaraus ”yhtenäisellä viivalla”, ennen kuin radan toteuttamiseen liittyvä suunnittelu käynnistyy. (Liikennevirasto & Uudenmaan liitto, 2012)

Suunnittelumääräyksissä edellytetään Natura 2000-verkostoon kuuluvalla alueella luonnonarvojen suojelua ja haitallisten vaikutusten välttämistä (mm. pohjavesi).

Itäradalle on merkitty pitkä tunneliosuus Pasilasta lentoaseman kautta Sipoon länsiosiin asti. Tunneliosuus liittyy radan ohjeelliseen merkintään ja osoittaa sen osan rataa, jonka toteutus edellyttäisi tunneliratkaisua. Ohjeellisen merkinnän tunneliosuuteen ei liity rakentamisrajoitusta. Ratayhteyden suunnittelussa kehitettiin uusi liikennetunnelin ohjeellinen merkintä, joka on tunnelin kulkuaukkoihin rajautuva kaksoiskatkoviiva.

Maakuntakaavoituksen jälkeen tehtävässä tarkemmassa radan suunnittelussa, maastotutkimuksissa ja kuntakaavoituksessa selviää, miten tunneliratkaisu on toteutettavissa ja ovatko ne tarpeen myös muilla osilla rataa. (Liikennevirasto & Uudenmaan liitto 2012)

4.7 Kokemuksia suunnitteluprosessista

Organisointi, sidosryhmätyö ja vuoropuhelu

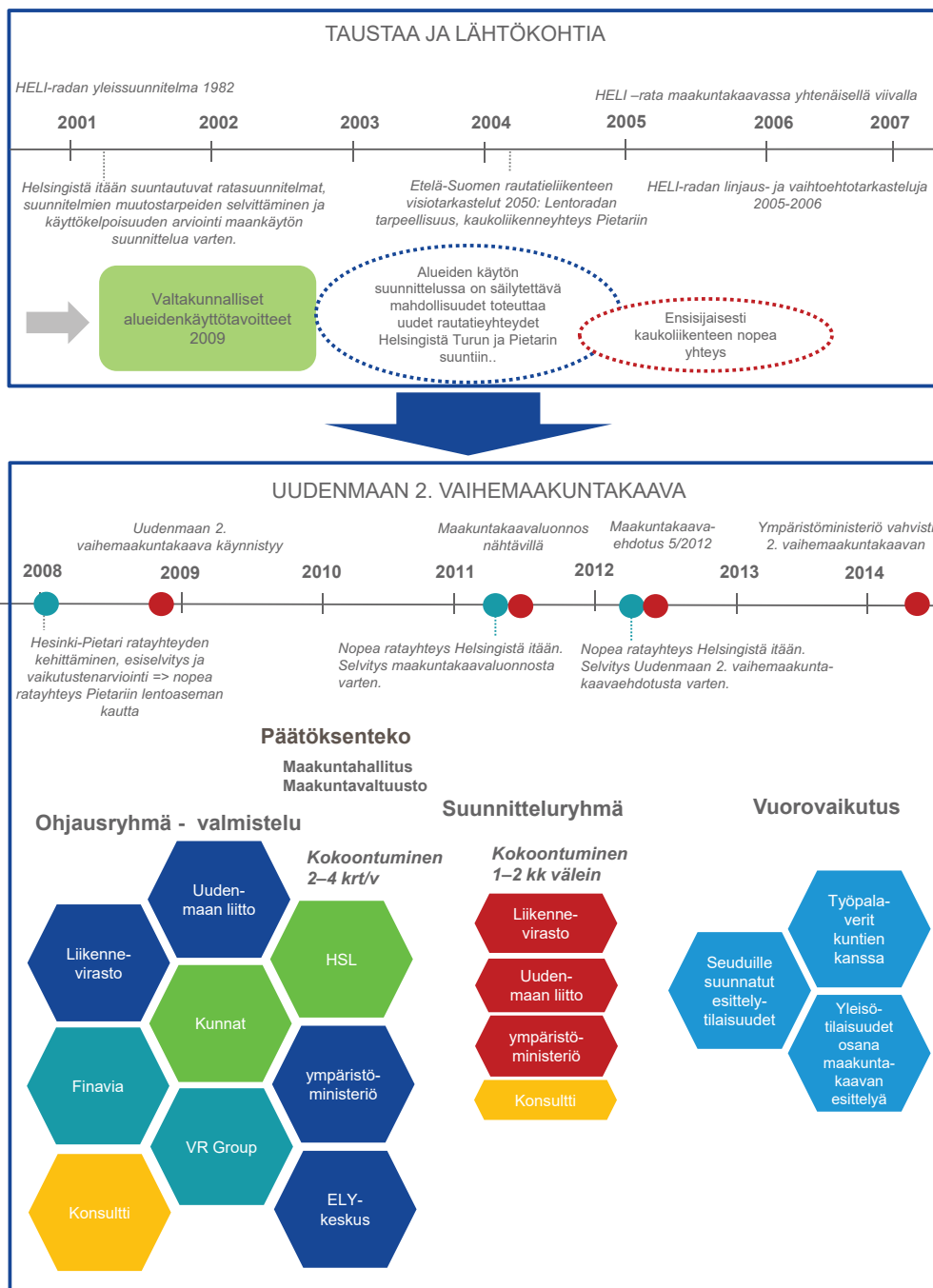
- Ratavarausta tehtiin osana maakuntakaavaprosessia. Yhteinen prosessi kaavoituksen kanssa säästi kustannuksia esim. yhteisissä yleisötilaisuuksissa ja konsulttityössä. Kaavaprosessissa ratavaraus ei herättänyt kovin suurta kiinnostusta. Ratavarauksen linjaukset todennäköisesti nousevat keskusteluun uudelleen myöhemmin, kun jatkosuunnittelu käynnistyy. Ratavarauksen osalta olisi todennäköisesti kannattanut järjestää vain rataa koskevia erillisiä tilaisuuksia.
- Päätöksentekoprosessin vastuutahot ja vaikuttamisen paikat jäivät osallisille epäselviksi. Jaettu vastuu hankkeen vetämisessä nähtiin haastavaksi suunnittelukonsultin kannalta: kuka on päätilaaja ja lopulta päättää ristiriitatilanteessa. Konsultin osaamiseen laajoissa suunnitteluhankkeissa tulee kiinnittää huomiota.
- Keskustelua suunnittelualueen eri hankkeiden välillä olisi tullut käydä enemmän (esim. Östersundomin alueen metrosuunnitelmat). Lisäksi yhteistyö kuntien kanssa nähtiin vähäisenä. Eri työryhmien työskentelytapoja tulisi kehittää, jotta kokoukset ovat hyödyllisiä ja tehokkaita. Eri osapuolilla tulee olla mahdollisuus tuoda näkemyksensä esille ja ne tulee käsitellä. Haasteena vuorovaikutuksessa on suuri osallistujamäärä ja käsiteltävien asioiden määrä. Vuorovaikutusmenetelmiä laajoissa suunnitteluhankkeissa tulisikin kehittää.
- HELI-ratavarauksen poistaminen herätti paljon keskustelua prosessin aikana. Merkinnän kumoaminen ja sen vaikutukset jäivät prosessissa liian vähälle huomiolle suhteessa siihen, mitä vaikutuksia varauksen kumoamisella oli kuntien kaavoitukselle ja saavutettavuudelle. Kunnissa oli ehditty tehdä HELI-varauksen mukaisia kaavaratkaisuja. Vaihemaakuntakaavan aikataulun tiukkuuteen esitettiin kritiikkiä ja aikalisää olisi toivottu. Lisäksi kuntien kannalta vaikeisiin ratkaisuihin liittyen olisi toivottu kuultavan enemmän tahoja.
- Maakuntakaavaprosessin osana toteutettu vuorovaikutus mahdollisti asukkaiden osallisuuden. Vuorovaikutukseen kuntien kanssa olisi tarvittu enemmän aikaa ja resursseja.

Suunnittelu ja vaikutusten arviointi

- Itäradan merkitys alueen maankäytölle on arvioitu vähäiseksi, sillä Itärataa suunnitellaan lähtökohtaisesti nopeana kaukoliikenteen ratana. Kaavassa on kuitenkin maininta, että radalla voi olla myös seudullista taajamaliikennettä. Nämä tavoitteet ovat osittain ristiriidassa. Tärkeää olisikin viestiä heti suunnitteluprosessin alussa hankkeen tavoitteista ja päätösten perusteista.
- Työn lähtöaineiston kokoamisen haasteena on ollut oikean ja ajantasaisen aineiston löytäminen. Eri vuosikymmeninä laaditut aineistot saattavat olla ristiriidassa keskenään, sillä poliittinen tahtotila on muuttunut vuosien varrella. Aineistossa voi olla virheitäkin, esimerkiksi luonnonsuojelualueet oli merkitty lähtöaineistossa väärin.

- Itäradan suunnittelun hyväksyttävyyteen on vaikuttanut olennaisesti se, että Lentorataosuus Pasilasta lentoaseman kautta pääradan itäpuolelle on esitetty tunnelina. Maakuntakaavassa ohjeellisella linjauksella ei kuitenkaan voida sitovasti päättää, miltä osin rata rakennetaan tunneliin. Tieto tunnelista on ollut kuitenkin hyvin olennainen osallisille.
- Osallisille on tärkeää tieto asemapaikkojen sijainnista ja radalle tulevasta juna-tarjonnasta. Asemapaikkojen sijaintia voidaan määritellä maakuntakaavoissa sillä samalla yleispiirteisellä tasolla kuin muitakin aluevarauksia, mutta tällaisten pitkän aikavälin varausten yhteydessä se ei välttämättä ole tarkoituksenmukaista ainakaan sitovasti. Itäradan suunnittelussa selvitettiin kokonaisuuden hahmottamiseksi useita sellaisiakin seikkoja, joista ei maakuntakaavoituksessa päätetä. Ero selvitettävien asioiden ja maakuntakaavamerkinnän sitovuuden välillä on hyvä kuvata kaavaselostuksessa mahdollisimman selkeästi.
- Vaikutusten arviointia tehtiin kolmella eri tasolla: valtakunnallinen, maakunnallinen ja paikallinen taso. Tämä jako jäseni hyvin arviointia.
- Pitkän aikavälin suunnittelusta huolimatta kaavan hyväksymisen jälkeen seuraavat askeleet on hyvä määrittää ja aloittaa mahdollinen jatkosuunnittelu. Kuntien vastuulla on pitää maastokäytävä vapaana, mikä voi olla hankalaa.

Nopea ratayhteys Helsingistä itään



Kuva 6.

Nopea ratayhteys Helsingistä itään.

5 Ratayhteys Rovaniemeltä Sodankylään

5.1 Taustaa ja lähtökohtia

Valtakunnallinen tarve Kemijärvi/Sodankylä -ratayhteydelle on noussut esiin erityisesti kaivostoiminnan liikenteellisistä tarpeista. Tarve maankäyttövarauksesta nostettiin esiin vuonna 2013 Liikenneviraston selvityksessä ”Kaivostoiminnan liikenteelliset tarpeet pohjoisessa”. Tämän jälkeen ratayhteysvaihtoehtoja lähdettiin tutkimaan tarkemmin osana Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan laatimista vuonna 2013 maakuntakaavaprosessin käynnistyttyä.

Pohjois-Suomessa ratayhteyden nähdään tukevan vahvasti kaivostoimintaa, mutta myös muita elinkeinoja kuten matkailua. Suunnittelutyön alkuvaiheessa nähtiin olevan käynnissä kaivosbuumi ja kaivokset vaativat tiettyjen malmien osalta raidekuljetuksia. Ratayhteystarve on ollut kuitenkin esillä jo hyvin pitkään: Jäämerenrata on noussut keskusteluun jo 1800-luvulla.

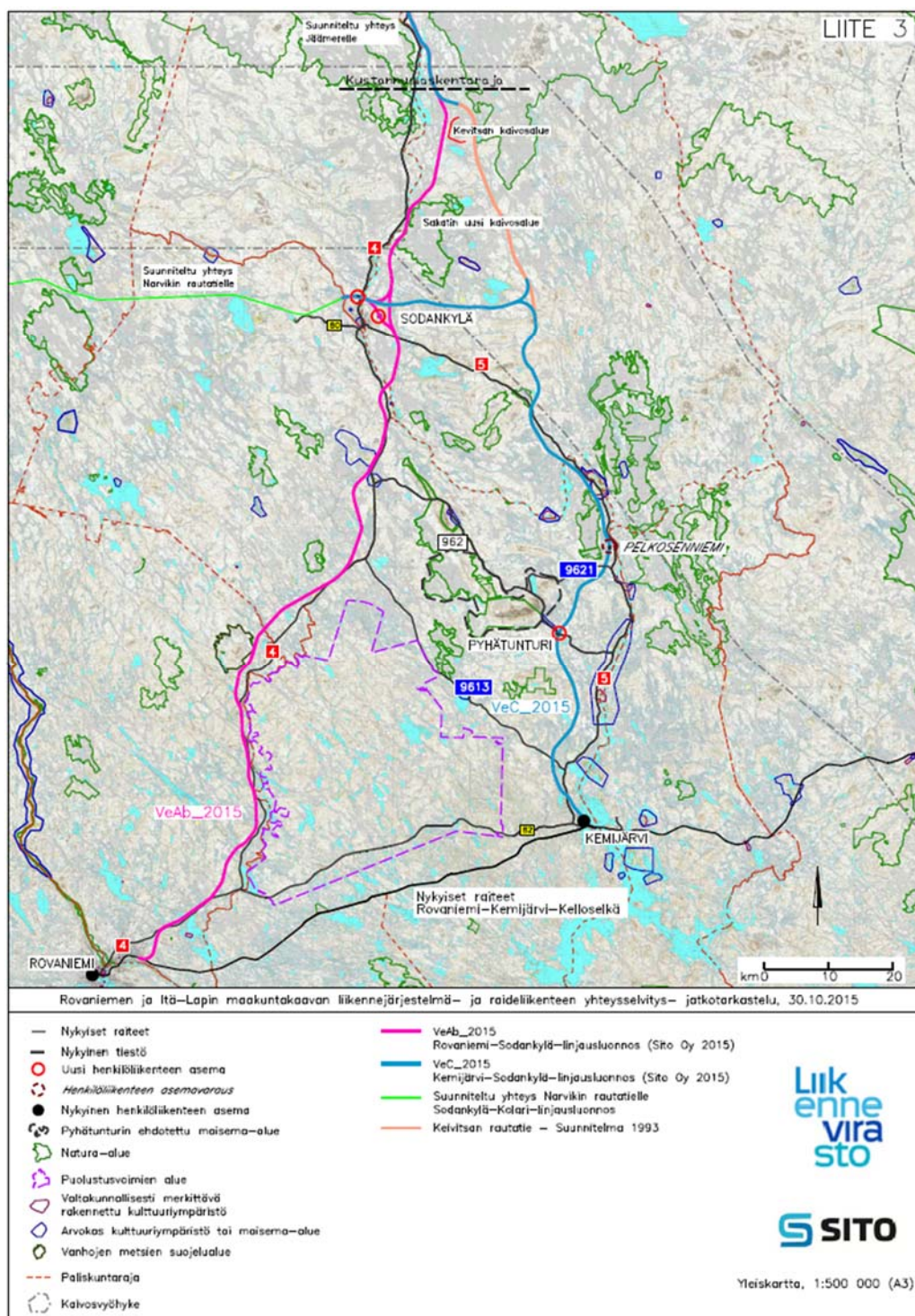
Maakuntakaavan alkuvaiheessa ratayhteydestä laadittiin taustaselvityksinä Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan liikennejärjestelmäselvitys (SITO 2013) sekä maakuntakaavan ratayhteysselvitys (SITO 2014) ja sen päivitys (SITO 2015) sekä ”Railway corridors from Rovaniemi or Kemijärvi to Sodankylä – study of mineral potential”. Terminaalitoimintojen sijoittumista on tutkittu ”Rovaniemen raidelogistiikka – selvitys terminaalitoimintojen tulevaisuuden sijoittumisalueista” -selvityksessä (Ramboll 2014).

Vaihtoehtoisia linjauksia oli suunnittelun alussa viisi. Näistä päädyttiin kahteen vaihtoehtoon (ks. Kuva 7), jotka merkittiin Rovaniemi- ja Itä-Lapin maakuntakaavaan. Rautatiepalveluiden toimivuuden kannalta raakapuutermiinalin kehittäminen nähdään tärkeänä. Rovaniemelle on osoitettu kaavoituksessa alustavasti raakapuutermiinali sijaintivaihtoehtotarkastelun kautta. Tarvittaessa voi olla myös muuta toimintaa (tavararatapiha). Rovaniemen nykyisen raakapuutermiinalin laajentaminen nykyisellä paikalla on nähty haasteelliseksi ja yhdyskuntarakenteen tiivistämisen kannalta vaikeaksi. Raakapuutermiinalitoimintojen turvaamisella varmistetaan tärkeiden kuljetusketjujen toimivuus. Mahdollisella siirrolla pystyttäisiin myös eheyttämään yhdyskuntarakenne.

Ratayhteystarve on huomioitu lukuisissa Lappia koskevissa strategisissa suunnitelmissa. Ratayhteystarve on huomioitu myös Lappi-sopimuksessa (Lapin maakuntastrategiassa 2040).

Lapissa suunnittelua on totuttu tekemään alueittain johtuen maantieteellisesti laajasta pinta-alasta. Lapissa yhteystarpeet eri suuntiin Ruotsiin, Norjaan ja Venäjälle konkretisoituvat ja ovat tärkeässä asemassa. Kaivostoiminnan ja matkailuelinkeinon lisäksi Lapissa ratayhteyden suunnittelussa otetaan huomioon porotalous ja poronhoidon alueidenkäytölliset toimintaedellytykset sekä Natura-alueet. Oman erityspiirteensä vuorovaikutukseen tuovat Lapin kuntakeskusten väliset pitkät etäisyydet.

Lapin maakuntahallitus on hyväksynyt Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan rata-yhteyslinjauksineen vuonna 2016. Kaava odottaa raportin kirjoitushetkellä valtio-neuvoston LSL 66 §:n mukaista poikkeamispäätöstä, joka koskee Natura 2000 -verkos-toon sisällytettyjä Kemihaaran suot ja Aatsinki-Onkamo-alueita. Pohjois-Lapin ja mm. Sodankylän osalta suunnittelu ja kaavatyo jatkuu ja tarkentuu Pohjois-Lapin maa-kuntakaavassa, joka on juuri käynnistetty.



Kuva 7. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan suosituslinjaukset ratayhteydelle Kemiärvältä/Rovaniemeltä Sodankylään. (Sito 2015)

5.2 Suunnittelun vaiheet

Suunnittelu lähti käyntiin Rovaniemen Itä-Lapin maakuntakaavaprosessin käynnistyttyä vuonna 2014 konsulttitöinä laadittujen liikennejärjestelmäselvityksen sekä ratayhteyselvityksen laatimisella. Ratayhteyselvityksessä tutkittiin vaihtoehtoiset linjaukset ja laadittiin yleispiirteinen vaikutusten arviointi. Tässä vaiheessa mukana oli viisi vaihtoehtoista linjausta.

Ratayhteyselvitystä täydennettiin vuonna 2015, jolloin uusia linjauksia tarkasteltiin sidosryhmätyön pohjalta ja valittiin suositeltava linjaus. Maakuntakaavaan päätettiin jättää kaksi vaihtoehtoista linjausta.

Suunnittelutyö eteni tarkkaan aikataulutetusti osana maakuntakaavatyötä vuosina 2014–2016 Lapin maakuntaliiton johdolla. Työ eteni laajasti osallistaen lain edellyttämällä tavalla. Vaihtoehtojen ratkaisuja täydennettiin maakuntakaavaluonnoksessa saatujen lausuntojen pohjalta.

5.3 Organisointi

Ratayhteyden ja liikennejärjestelmän suunnittelutyötä on ohjannut Lapin liitosta, Lapin ELY-keskuksesta ja Liikennevirastosta koostuva työryhmä.

Maakuntakaavan ohjausryhmä on ollut hyvin laaja. Mukana mm. Liikennevirasto, ELY-keskuksen ympäristö-, liikenne- ja elinkeino -vastualueet, metsähallitus, yksityismetsiä, kauppakamari, yrittäjiä, kunnat, virkamiehet ja kuntajohtoa, luottamushenkilöitä ja paliskuntain yhdistys. Ohjausryhmä on osallistunut kaavan laatimiseen. Lapin liiton hallitus on päättänyt vaihtoehdot. Ohjausryhmä on tehnyt esitykset maakuntahallitukselle. Päätöksenteko on edennyt maakuntakaavaprosessissa.

Lapissa ratayhteyden suunnittelu on sidottu vahvasti maakuntakaavaprosessiin, joten Lapin liitolla oli työssä vetovastuu. Keskeinen rooli oli myös ratasuunnittelun asiantuntijoilla. Ratayhteyselvityksen rahoituksessa toteutettiin kolmikantamallia: rahoittavina tahoina olivat Liikennevirasto, Lapin liitto ja ELY-keskus.

5.4 Vuorovaikutus

Vuorovaikutusta on käyty laajasti osallistaen ja osana maakuntakaavan virallista vuorovaikutusta. Prosessin aluksi Lapin liitto kävi yli 20 tavoiteneuvottelua eri sidosryhmien kanssa. Tavoitekeskusteluihin kutsuttiin sidosryhmiä, joilla on samantyyppiset intressit. Lapin liitto on myös erikseen pyydettyä järjestänyt neuvotteluita sidosryhmien kanssa. Työssä on toteutettu maakuntakaavan edellyttämät kylätilaisuudet sekä pyynnöstä kaksi ylimääräistä kylätilaisuutta ratalinjauksen vuoksi.

Kaavaprosessin aikana kaikkien toimijoiden kanssa on järjestetty yksi laajempi seminaari ja työpaja, jossa tarkasteltiin vaihtoehtoisia linjausluonnoksia.

Vuorovaikutuksessa keskeisiä osapuolia olivat mm. porotalous, asukkaat/kylät ja kaivosteollisuus. Prosessissa yhteensovitettiin poronhoidon kysymyksiä ja luonnonsuojeluintressejä. Pohjois-Lapin maakuntakaavassa tulee mukaan lisäksi saamelaisten osallistaminen prosessiin.

Prosessin aikana vuorovaikutusta käytiin myös naapurimaakuntien Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun kanssa. Maakunnat olivat mukana myös ”Kaivostoiminnan liikenteelliset tarpeet pohjoisessa” taustaselvityksessä.

5.5 Suunnittelun tarkkuus ja vaikutusten arviointi

Vaihtoehtoisten linjausten yleispiirteinen vaikutusten arviointi toteutettiin osana maakuntakaavan taustaselvitystä (Ratayhteysselvitys 2014). Palautteen perusteella vaihtoehtojen määrä pudotettiin kahteen. Vaikutusten arviointia tarkennettiin, kun vaihtoehdot vähenivät. Vaikutuksia arvioitiin elinkeinoelämään, alueiden kehittämiseen, kaavoihin, poronhoitoon, luonnonympäristöön, suojelukohteisiin ja arvokaisiin maisema-alueisiin ja kulttuuriympäristön kohteisiin. Mikään vaikutusarviointikategoria ei noussut muita tärkeämmäksi tai poikennut tarkkuustasoltaan muista.

5.6 Kaavamerkinnyt

Pääradan vaihtoehtoiset linjaukset on merkitty kaavakarttaan ohjeellisella merkinällä. Suunnittelumääräysten mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueen luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöarvot ja olemassa oleva asutus sekä pyrittävä lieventämään haitallisia vaikutuksia. Linjauksen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava poronhoidon alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset. Toiminta tulee suunnitella siten, että rakentamisella ei vaaranna alueen pohjavesiä.

5.7 Kokemuksia suunnitteluprosessista

Organisointi, sidosryhmätyö ja vuoropuhelu

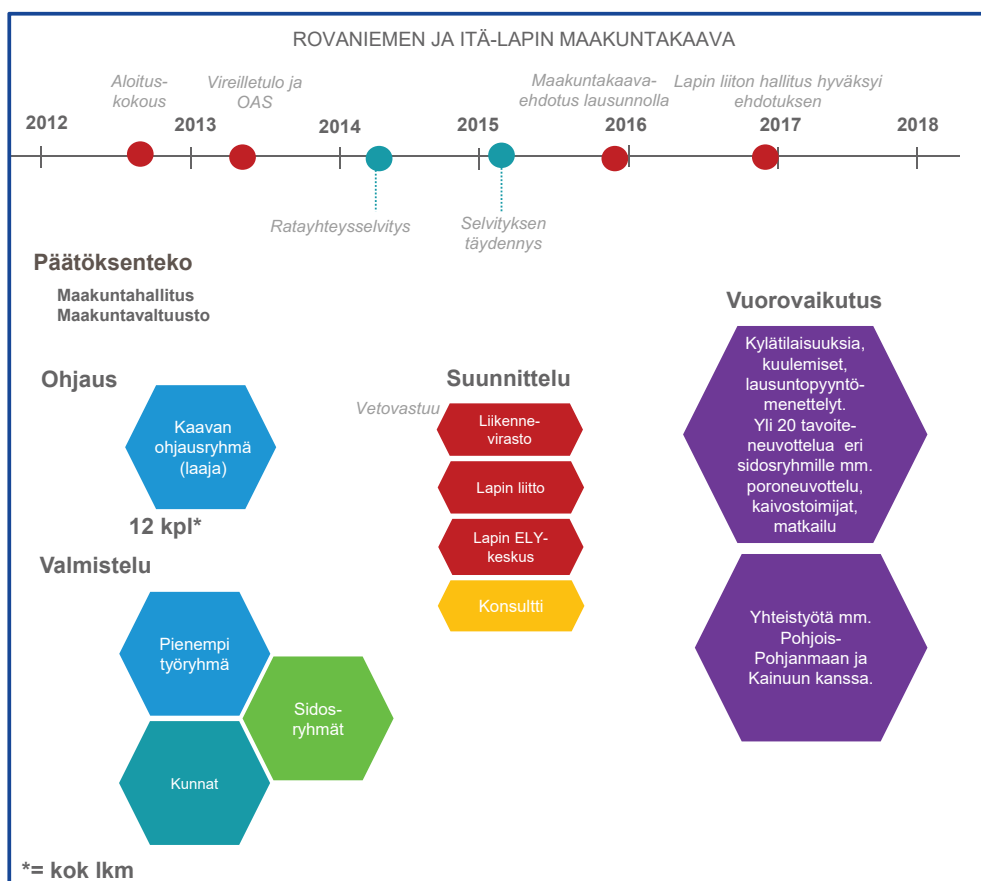
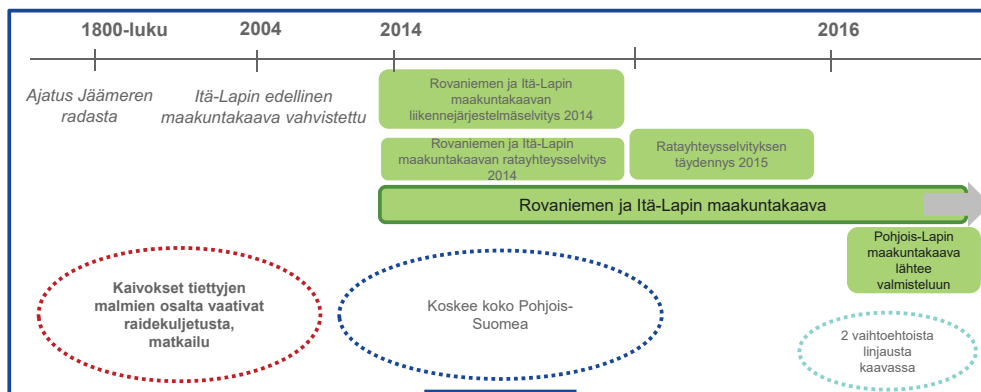
- Organisointi oli hyvin hoidettu: ohjausryhmä- ja työryhmätoiminta nähtiin toimivana, samoin kuin käytäntö, että kummassakin ryhmässä oli samoja asiantuntijoita. Ryhmät toimivat aktiivisesti.
- Vuorovaikutusta käytiin laajasti eri sidosryhmien kanssa. Nähtiin hyvänä, että myös kaava-alueeseen rajautuvia osapuolia huomioitiin vuorovaikutuksessa. Laaja sidosryhmäseminaari ja työpaja nähtiin toimivana vuorovaikutuskäytäntönä. Toisaalta osallistujat olisivat toivoneet lisää ennakkotietoa työpajan tavoitteesta, jotta työpajaan olisi voinut paremmin valmistautua.
- Lapin kuntakeskusten pitkät etäisyydet osin hankaloittavat vuorovaikutusta. Osa yhteydenpidosta hoidetaan videoneuvotteluina. Yhteistyö sidosryhmien kanssa nähtiin toimineen hyvin - tiivis yhteydenpito oli tärkeää onnistumisen kannalta. Suorat yhteydennotot, valmius kuunnella ja avoimuus nähtiin tärkeänä.

- Ratavaraussuunnittelun kokonaisuus on ollut toimiva ja onnistunut. Se eteni tarkkaan säädellysti ja aikataulun mukaisesti.
- Radan suunnittelu on kytkeytynyt tiiviisti maakuntakaavoitukseen Lapissa. Kokeusten perusteella arvioitiin, että suunnittelua on osin tehty maakuntakaavatasoon nähden liian tarkasti. Toisaalta toteutuminen tulee olla mahdollista tietyllä vyöhykkeellä, joten tarvittiin tarkempaa suunnittelua ja vuorovaikutusta. Kylätilaisuuksissa suunnittelua tulkittiin liian tarkasti johtuen tarkasta esitystavasta. Yleispiirteinen taso ja toteuttamiskelpoisuuden varmistaminen ovat yhtäaikaaisesti haasteellinen tavoite.
- Ratayhteydeksi esitettiin kaksi vaihtoehtoa, mikä koettiin alueella hankalaksi asiaksi. Suunnittelun ja selvitykset eivät olleet riittävällä tasolla, jotta päätös yhdestä linjauksesta olisi voitu tehdä. Osallisille olisi pitänyt tuoda paremmin esille, että lopullinen linjaus ratkeaa vasta myöhemmin. Arviointia siitä, mitä tämä vaikuttaa eri osapuoliin, olisi pitänyt myös tehdä.

Suunnittelu ja vaikutusten arviointi

- Vaikutusten arvioinneissa osaaminen nähtiin hyvin sektoroituneeksi, osaajia oli osin hankala löytää. Maakuntakaavoittajan näkökulmasta on tärkeää, että osalliset saavat niistä riittävästi irti. Hyvänä käytäntönä nähtiin se, että samassa selvityksessä esitettiin linjausten lisäksi vaikutusarviointit. Erillisten aineistojen esittämisessä on riskinä, että kokonaisuus ei hahmotu.
- Vaikutusten arviointia tarkennettiin, kun vaihtoehdot vähenivät viidestä vaihtoehdosta. Konsultin laatima arviointien tarkkuustaso oli heti aluksi melko tarkka ja edelleen tarkentui vaihtoehtojen vähetessä. Valmisteluvaiheessa vaikutusten arvioinnin tulisi pysyä yleispiirteisemmällä tasolla ja sovitaa maakuntakaavan strategiseen tehtävään. Tämä säästäisi myös resursseja myöhempään suunnitteluun ja arviointiin.
- Vaikutusten arvioinneissa käytettiin eri alojen asiantuntijoita. Luonnonvaroilla on alueella tärkeä rooli, mm. Ruotsista täydennettiin osaamista selvitykseen.
- Kun ei ole varsinaista hanketta vielä vireillä, linjausvaihtoehtoihin pystytään hyvin vielä vaikuttamaan suoraan maakuntakaavalla. Toisaalta se, että hanketta ei vielä ole luo epävarmuutta. Erityisesti tällaisessa tilanteessa on tärkeä miettiä mitä ja miten asiasta viestitään.
- Soklin radan osalta on saatu jo aiempaa kokemusta, jossa vaihemaakuntakaavan aikataulu yhdistettiin YVAan sopivaksi.

Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä ratayhteys



Kuva 8. Ratayhteys Rovaniemeltä Sodankylään.

6 Lisäraiteet ja tieyhteydet

Tässä kappaleessa kuvataan esimerkinomaisesti kokemuksia, käytäntöjä ja havaintoja lisäraiteiden ja uusien tieyhteyksien varaussuunnittelusta maakuntakaavatasolla. Aineisto perustuu haastattelumateriaaliin. Tarkastelu ei ole kattava esimerkkien osalta ja haastattelujen lukumäärä oli vähäinen. Siten esitykset eivät välttämättä kuvaa edustavasti eri kohteita muualla Suomessa.

6.1 Lisäraiteiden suunnitteluprosessista

Lisäraiteiden suunnittelua tehdään osana maakuntakaavoitusta ja liikennejärjestelmäsuunnittelua sekä osana Liikenneviraston radanpidon toimintaa. Lisäraiteiden suunnittelua tehdään yleensä käytännössä erillisenä maakuntakaavoitusta edeltävänä suunnitteluna, esim. kapasiteettitarkasteluna tai aluevarausuunnitteluna. Aluevarausuunnitelmia tehdään laajassa yhteistyössä ja niissä voidaan järjestää asukastilaisuuksia. Lisäraiteiden suunnitteluprosessi palvelee kaupunkien ja kuntien maankäyttöä ja Liikenneviraston omaa toimintaa. Suunnittelu itsessään ei käynnistä vielä kaavamutostarvetta eikä suunnitteluprosessissa tehdä varsinaisia päätöksiä.

Vuoropuhelua aluevarausuunnittelun aikana käydään sidosryhmien kanssa hankeryhmissä ja työpalaverissa. Asukastilaisuuksia ei välttämättä järjestetä aina. Suunnittelutarkkuudessa hyväksytään tietty toleranssi, jotta saadaan määritettyä lisäraiteiden vaatima riittävä tila ja seisakkeiden likimääräinen sijainti. Erilliselvityksiä on mahdollista tehdä, mikäli suunnittelutarkkuus sitä vaatii. Aluevarausuunnittelussa ei kuitenkaan tehdä tarkkoja tutkimuksia tai selvityksiä ja toteuttamiskelpoisuutta ei siten voida täysin varmistaa.

6.1.1 Esimerkkinä Tampere - Akaa/Toijala lisäraiteet

Lisäraiteita kyseisellä yhteysvälillä suunniteltiin jo seutukaava-aikaan 1990-luvulla. Tuolloin ”merkittävästi parannettava yhteys” -merkintää ei vielä tunnettu, mutta se kuvattiin kaavaselostuksessa. ”Välityskyvyn nostamista tarvitaan Toijalan ja Tampereen välillä”, todettiin Ratahallintokeskuksen vuonna 2006 ilmestyneessä raportissa, jossa hankkeen aloitus suunniteltiin vuoden 2015 jälkeen (Ratahallintokeskus 2006).

Vuoden 2007 Pirkanmaan 1. maakuntakaavassa oli jo 1. lisäraidevaraus. Tämän jälkeen vuonna 2009 Tampereen seudun lisäraidetarkastelut, vuoden 2010 Pirkanmaan liiton rataverkon lisäraiteiden tilatarvetarkastelut ja raideliikenteen kehittäminen Pirkanmaalla 2010 selvitys tuottivat sen, että 2. lisäraide oli perusteltua merkitä Pirkanmaan 2. vaihemaakuntakaavaan. Raiteisiin liittyviä tarkasteluja ja selvityksiä käsiteltiin osana jatkuvaa liikennejärjestelmätyötä.

Pirkanmaan maakuntakaava 2040 ei tuo muutosta olemassa oleviin lisäraidevarauksiin. Kaavan yhteydessä on kuitenkin tehty lisäraiteiden aluevarausuunnitelma ja ratakapasiteettitarkastelu.

Lisäraiteiden aluevaraus suunnitelma on valmistunut vuonna 2012 Liikenneviraston ja Pirkanmaan liiton tilaamana palvelemaan ensisijaisesti radan varren kuntien ja kaupunkien kaavoitusta. Työssä tutkittiin lisäraiteiden sijoittuminen Tampereelta etelään maakuntarajalle asti, Helsinki–Toijala–Turku kolmioraiteen linjaus sekä uusien lähijunaseisakkeiden sijainti. Lisäraiteita on tutkittu kyseisellä yhteysvälillä jo maakuntakaavoituksen aiemmissa vaiheissa.

Aluevaraus suunnitelmassa kartoitettiin suunnitteluun vaikuttavia reunaehtoja (mm. rakennettu ympäristö, kulttuuriympäristö, luonnonsuojelu ja nykyiset ylikulkusillat) ja otettiin ne mahdollisuuksien mukaan huomioon. Jatkosuunnittelussa on huomioitava mm. nykyisten liikennepaikkojen raide- ja laiturijärjestelyt.

Lisäraidevaraus on merkitty maakuntakaavaan merkittävästi parannettavana pääratana. Liikennetarve edellyttää radan merkittävää parantamista. Merkintä on yhtenäinen viiva. Rataosalla Tampere–eteläinen maakunnan raja on yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa varauduttava yhteensä neljään raiteeseen.

Kaavan mittakaava ja yleispiirteisyys huomioon ottaen lisäraidekysymyksillä ei ole maakuntakaavoituksessa yleensä alueellista ulottuvuutta, vaan tärkein tehtävä on tutkia niiden toteutusmahdollisuudet koko tarkasteltavalla rataosuudella ja välittää reunaehtoja ja kriittisiä kohtia koskevia tietoja tarkempaan suunnitteluun.

6.2 Tieyhteysien suunnitteluprosessista

Useiden maakuntakaavoissa esitettyjen tievarausten suunnittelua on tehty kymmeniä vuosia. Varausten suunnitelmatarckuudet vaihtelevat: osa suunnittelusta on yleissuunnittelutasoista ja osa etenee nopeasti tiesuunnitelmatasolle. Tarkempi aluevaraus suunnittelu palvelee myös yleis- ja asemakaavoitusta.

Tievaraustarpeet eivät yleensä mene maakuntakaavoitus edellä vaikkakin joskus harvoin uusiin tieyhteysiin liittyviä alustavia tarpeita ja selvityksiä saattaakin nousta esiin ensimmäistä kertaa maakuntakaavan kautta. Uudet tieyhteystarpeet havaitaan ja tutkitaan pääosin jatkuvan liikennejärjestelmätyön, liikennejärjestelmäsuunnitelmien ja ylimaakunnallisten yhteysväliselvitysten pohjalta. Yhteistyötä tehdään yli maakuntarajojen. Varauks suunnittelun nähdään kytkeytyvän vahvasti maankäytön kehittämiseen ja maakuntakaavaprosesseihin. Maakuntakaavoituksesta tulee tienhankkeiden osalta useimmiten enemmänkin toteavaa. Tämä liittyy osin maakuntakaavaprosessin harvaan sykliin. Maakunnat ja kunnat ovat liikennejärjestelmätyön keskeisiä osapuolia.

Pohjois-Pohjanmaalla ja Uudellamaalla on viime vuosina poistettu tievarauksia maakuntakaavoista yhteistyössä valtion viranomaisten, liiton ja kuntien kesken. Varausten poistamiseksi ei välttämättä ole tehty erillisiä selvityksiä, vaan tarpeen poistaminen on perusteltu asiantuntijanäkemyksillä. Uusia tievarauksia on maakuntakaavoituksessa hyvin vähän valmistelussa tällä hetkellä. Tämä kuvaa vallalla olevia suunnitteluperiaatteita, joissa pyrkimyksenä on ratkaista liikenteellisiä ongelmia ensisijaisesti olemassa olevaa liikenneverkkoa kehittämällä tai joukkoliikennettä, pyöräilyä ja kävelyä edistämällä. Pohjois-Pohjanmaalla on arvioitu, että tievarausten poistamisessa on joissain kohden menty jopa liian pitkälle, jolloin poistettavaksi aiemmin arvioituja varauksia on uudelleen arvioinnissa palautettu voimaan (esimerkiksi ohitusvaraus Kärämäki).

6.2.1 Esimerkkinä Keski-Uudenmaan poikittaiset tieyhteydet

Keski-Uudenmaan yhteyksiä on suunniteltu aiemmissa vaiheissa keskittyen Kehä IV -yhteyden selvittämiseen. Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaava mahdollisti tarkastellut logistiikkakuljetusten tarpeiden näkökulmasta, sillä kaavan keskeiset teemat olivat elinkeinot, innovaatiotoiminta ja logistiikka.

Keski-Uudenmaan poikittaisten yhteyksien suunnittelussa ei ollut lopulta kyse yhden tiehankkeen varautumisesta maakuntakaavassa, vaan usean tieosuuden kehittämisestä muodostuvasta kokonaisuudesta, jossa on ollut erilaisia vaihtoehtoisia ratkaisuja.

Vuonna 2015 valmistuneessa Keski-Uudemaan poikittaisyhteysselvityksessä osoitettiin tarve logistiikkayhteydelle, mikä käynnisti suunnittelun. Suunnittelussa muodostettiin vaihtoehtoja kuljetusyhteyksien parantamiseksi. Samalla tehtiin ratkaisuehdotuksia ja yhteensovitusta myös muun liikenteen osalta Keski-Uudellamaalla osana yhteystarvekokonaisuutta. Siten myös Kehä IV on ollut mukana osaratkaisuna, joskin sen linjausta on hieman muutettu aiemmasta. Suunnittelussa on tehty laajoja vaikutustarkasteluja.

Selvitys on tehty osana maakuntakaavaprosessia ja myös vuorovaikutus sen osana. Johtuen hankkeen usean tieosuuden luonteesta, se on soveltunut hyvin maakuntakaavoituksessa ratkaistavaksi, toisin kuin ”normaali” tiehanke, joka usein etenee suunnittelupöydällä eri tahtiin maakuntakaavoituksen kanssa.

Suunnitteluyhteistyö on ollut hyvää. Sidosryhmiä ei ole osallistettu suunnittelussa erikseen. Suunnittelun seuraava vaihe on eteneminen yleissuunnittelutasolle.

Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavaehdotuksessa poikittaiset tieyhteydet (3 kpl) on merkitty ohjeellisella yhteystarvemerkinällä. Vaihemaakuntakaavassa esitettiin merkittävät seudulliset logistiikka-alueet ja erityisesti logistiikan tarvitsemat yhteydet Keski-Uudenmaalla.

7 Kokemuksia Ruotsista

Tavoitteena oli haastattelujen pohjalta muodostaa yleiskäsitys siitä mitkä lait ja käytännöt ohjaavat ns. pitkän aikatahtäyksen strategisten rata- ja tievarausten käsittelyä Ruotsissa. Ruotsissa ei ole käytössä maakuntakaavoituskäytäntöä suomalaiseseen tapaan.

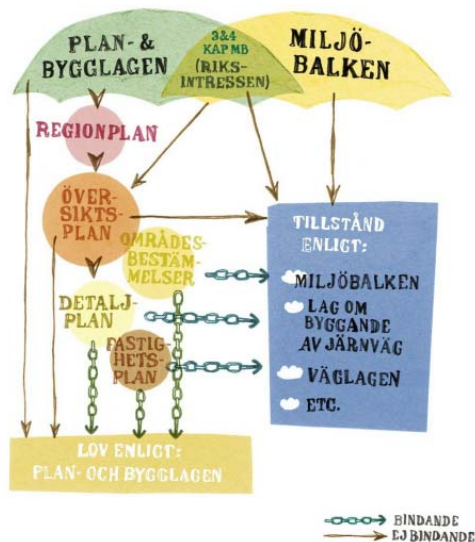
Ylikunnallisen maankäytön ja liikenteen suunnittelun kentässä keskeisiä elementtejä ovat:

- ”Valtion intressi” (riksintressen), joka on kaikkein keskeisin määrittely, jonka koordinaattorina toimii Ruotsin Asuntovirasto (Boverket). Valtion intressi koostuu hankkeista, joiden omistajana on valtionhallinnon laitos tai muu organisaatio. Lista hankkeista on muodostettu laajan kuulemisen pohjalta. Voimassa olevassa Ruotsin Liikenneviraston (Trafikverket) liikennesektorin valtion intressi – hankeluettelossa on olemassa olevia, suunniteltuja ja tulevaisuuden hankkeita perusteluineen seuraavasti:
 - o tiejaksoja 180 kpl, joista 27 kpl on ns. tulevaisuuden hankkeita, joista ei ole tarkkoja suunnitelmia
 - o ratayhteyksiä 66 kpl, joista 14 kpl on ns. tulevaisuuden hankkeita, joissa vaikutuskäytävä on määritelty hyvin yleispiirteisesti
 - o rautatieasemia, ratapihoja ja muita terminaaleja satoja kpl
 - o vesiväyliä ja satamia satoja kpl
 - o kymmeniä lentokenttiä
- Infrastruktuurilakiehdotus (Infrastrukturproposition) 2019–2029, joka on pitkän tähtäyksen investointisuunnitelma. Suunnitelmassa ei ole viittauksia valtion intressin määrittelyyn.
- EU:n TEN – T liikennekäytävämäärittely.
- Kuntien yleissuunnitelma (ÖP översiktsplan), jonka muoto ja esitystapa on varsin vapaasti valittavissa.

Erään arvion mukaan jopa 50% Ruotsin pinta-alasta on jonkun valtion intressin alla. Esimerkiksi tulevaisuuden suurnopeusrautatien varaus Ostlänken ja Europabanan on valtion intressi - hankeluettelossa. Tällaisen statuksen omaavan hankkeen jatkokäsittelyn keskeinen piirre on seuraava:

- Kunnan tulee omassa suunnittelussaan osoittaa, miten se huomioi kyseisen hankkeen siten, että sen toteuttaminen ei vaarannu. Dialogi kunnan kanssa virittyy siis saman tien, kun hankkeelle on määritelty valtion intressi -status. Kunnan yleissuunnitelman laadintaan velvoittaa laki.
- Jos kunnan ja hankkeen omistajan eli Ruotsin Liikenneviraston välillä on merkittävä näkemusero siitä, minkälaisella fyysisellä ratkaisulla hanke tulisi toteuttaa, astuu lääni (Landstinget) sovittelijan (päättäjän) rooliin. Esimerkki ajankohtaisesta ristiriitatilanteesta löytyy Linköpingistä, jossa suurnopeusjunan (Ostlänken) ratalinjaukset ovat hyvin kaukana toisistaan. Kunta haluaa suurnopeusradan aseman kaupungin keskustan tuntumaan uuden kaupunginosan ytimeen, kun taas Ruotsin Liikennevirasto suosittelee vapaampaan maastoon sijoitettavaa linjausta.
- Valtion intressi ei velvoita korvauksiin tai rahoitukseen millään tavalla. Se on kuitenkin vahva status, joka tulee huomioida kunnan omassa suunnittelussa.

Kuvassa 9 on esitetty Ruotsin käytännön eri suunnitelmatasojen ja niitä ohjeistavien säädösten ja lakien yhteispeli:



Figuren visar hur riksintressen hänger samman med plan- och bygglagen och miljöbalken.
Källa: Trafik för en attraktiv stad, utgåva 2, sid 15. Illustratör: Caroline Andersson

Kuva 9. Ruotsin eri suunnitelmatasojen ja niitä ohjeistavien säädösten ja lakien järjestelmä.

Yhteenvedona voidaan todeta, että Ruotsin erittäin laaja valtion intressin määrittely lähtee ylätasoon tavoitteista, jotka määräytyvät kunkin hallinnonalan pitkän aikatahtäyksen suunnitelmien ja kulloinkin istuvan hallituksen ohjelmien mukaan. Pitkän aikatahtäyksen hankkeissa, joiden osalta suunnitelmat ovat hyvin yleispiirteisiä (joskus lähinnä visioita), kytkeä konkretiaan tapahtuu kunnan yleissuunnitelman kautta (mikä on maankäytön ja liikenteen yleissuunnitelma, joka yleensä kattaa koko kunnan alueen).

Ruotsin käytäntö tuo pitkän aikatahtäyksen hankkeen hyvin aikaisessa vaiheessa konkretisoitavaksi yksittäisen kunnan tasolla. Prosessi, jossa eri tahojen intressit ja myös alustava kustannuspohdinta (paljonko, kuka, koska?) aloitetaan, voi olla pitkä. Hankkeen tiimoilta käytävä poliittinen käsittely tavoittaa jo aikaisessa vaiheessa eri hallintotasot.

Ruotsissa kunnat ovat velvollisia laatimaan yleissuunnitelman (ÖP), jossa valtion intressi -hankkeen toteutusmahdollisuus varmistetaan. Vaikka kyseinen yleissuunnitelma on kevyempi dokumentti kuin suomalainen yleiskaava, se on tässä asiassa vahva ja sitova.

Suomessa voisi pohtia strategisten ja yleispiirteisten suunnitteluvälineiden kehittämistä maakuntakaavoituksen tueksi. Lisäksi valtion tasolla oleva pitkäjänteinen liikenneverkon kehittämissuunnitelma, joka tulisi ottaa kaavoituksessa huomioon, toimisi yhteisenä tavoitteena.

8 Vertailu ja yhteenveto

Yhteenvedossa vedetään yhteen kokemukset tarkasteltavana olleiden ratavarausten suunnitteluprosesseista.

Itäradan ja Lentoradan suunnitteluprosessin kuvausta ja vertailua ESA-rataan (Espoo-Lohja-Salo-rata) on läpikäyty muistiossa (Liikennevirasto & Uudenmaan liitto 2012). Muistiossa Itäradan suunnittelua on käsitelty hyvinkin tarkasti.

8.1 Organisointi ja sidosryhmätyö

Ratavarauksiin liittyvät roolit ja vastuut ovat olleet selkeät. Liikennevirasto on toiminut ratasuunnittelun asiantuntijana ja vastannut pitkälti ratavarauksen suunnittelusta ja liitot maakuntakaavoituksessa sen kytkemisestä kaavaprosessiin. ELY-keskuksen liikennevastuualue on ollut osallisena ratavarausten suunnittelussa, seudullisen liikennejärjestelmätöön asiantuntijana. Kunnat ovat osallistuneet kaavoitus- ja hankeryhmiin. Viranomaisyhteistyön osapuolet ovat olleet sitoutuneita suunnitteluun ja yhteistyö on sujunut pääsääntöisesti hyvin.

Yhteistyössä ja suunnittelussa on hyödynnetty hanke- ja työryhmämalleja, joissa on ollut erilaisia kokoonpanoja riippuen alueista. Työryhmien välinen koordinaatio ja tiedonkulku on tärkeää etenkin, jos kaikissa työryhmissä on eri asiantuntijat.

Suunnitteluprosessin yhdistämisellä maakuntakaavoitukseen on etuja ja mahdollisuuksia:

- resurssien tehostaminen,
- aikataulutus,
- laajempi osallistaminen yleensä,
- kiinteä kytkentä rataan liittyvään maankäyttöön, muuhun maankäyttöön sekä liikennejärjestelmätason kysymyksiin (asemien paikat, seudulliset tarpeet vrt. kaukoliikenne),
- suunnitelma saa lainvoimaisuuden.

Yhdistämisessä on myös haasteita:

- voi rajata osallistumista,
- vastuiden hämärtyminen,
- väylävarausta ei käsitellä riittävästi, jolloin jää avoimia kysymyksiä, jotka todennäköisesti nousevat esille myöhemmin.

ESA-rata oli prosessina erilainen: suunnittelu ja maakuntakaavoitus olivat eri prosesseissa – päätöksenteko tosin kytketty kaavoitukseen. Kaavoitus jakautui kahden eri maakunnan kesken ja kahteen maakuntakaavaprosessiin, mikä oli lähtökohtaisesti haastava tilanne.

Pohjavesikysymykset nousivat esiin vaihtelevasti eri ratavarausten suunnittelussa. ELYn ympäristövastuualue osallistuu viranomaistahona maakuntakaavaprosessiin. Jotta suunnittelun kannalta oleelliset lähtötiedot saadaan suunnittelulle, ympäristöviranomaisten kytkeminen varsinaiseen suunnitteluun tulisi tapahtua mahdollisimman varhain. Pitkän aikavälin suunnittelussa viranomaistyö yleisestikin on erittäin tärkeää ja sitä tulee kehittää.

Ratavarausten alueella olevat kunnat ja muut osalliset (esim. Puolustusvoimat, Finavia, yhdistykset) ovat osallistuneet työryhmiin, joissa suunnittelua ja sen tuloksia käydään läpi, valmistellaan, arvioidaan vaikutuksia ja vaikutetaan. Työryhmiin osallistuvat henkilöt toimivat lähtökohtaisesti organisaationsa asiantuntijoina ja viestinviejinä organisaationsa suuntaan. Organisaatioilla on lisäksi mahdollisuus vaikuttaa lausunto-menettelyn kautta.

Esimerkiksi Puolustusvoimat on esittänyt, että sen intressit ovat yleensä vain tietyillä alueilla, mutta ne ovat strategisia ja turvattava siten maakuntakaavassa.

Kaikkien osallisten ja sidosryhmien kannalta työnjako, odotukset ja vastuut eivät ole näyttäytyneet selkeinä. Yhteistyö edellyttää avoimuutta, rehellisyyttä ja prosessin selkeyttä. Ylimaakunnalliset kysymykset tulee pystyä ratkaisemaan. Samalla on hyvä muistaa, että kuntatasolla pienetkin asiat joudutaan käsittelemään, jolloin pienkin linjauksen siirto voi olla tärkeä.

Osallisuus voidaan lähtökohtaisesti jakaa tieto-, suunnittelu-, toiminta- ja päätösohallisuuteen sen mukaan, miten osallisilla on edellytyksiä ja mahdollisuuksia osallistua päätöksentekoprosessiin (Kohonen ja Tiala 2002). Työnjaon ja vaikutusmahdollisuuksien kannalta tulisi osallisilla olla selkeä rooli, joka määritellään ennen työn alkua. Tämä myös sitouttaa osallisia (tai mahdollisesti saattaa myös vähentää osallistumishalukkuutta, jos vaikutusmahdollisuudet koetaan vähäisiksi).

Osallisten kannalta on myös oleellista, miten ja milloin päätetään, mitä vaihtoehtoja vertaillaan ja millä perusteilla karsitaan. Nämä edellyttävät riittävästi tietoa ja hyvää tiedonkulkua läpi koko suunnittelun.

Ratavaraukset ORGANISOINTI



Kuva 10. Esimerkkien pohjalta ratavarausten organisointiin liittyen tunnistetut selkeät positiiviset seikat (sinisellä) ja kehittämiskohteet (punertavalla).

Sidosryhmille ei välttämättä ole selvää, ketkä tahot vastaavat ja mistä, ja kuka päättää. Heidän voi olla myöskin vaikea arvioida, missä kohden on mahdollista vaikuttaa, sillä osallisuusmahdollisuuksia voi olla useassa vaiheessa. Osallisuus suunnitteluun voi vähentää epätietoisuutta, mutta kaavan ratavarauksen yleispiirteisyys on silti hankala asia. On tärkeää pystyä kuvaamaan linjaukseen liittyvä epätarkkuus ja epätarkkuuden tarkoituksenmukaisuus, vaikka linjauksen taustalla olisi hyvinkin tarkkoja suunnitelmia. Epätarkkuutta on vaikea kuvata esim. maastokäytävän leveydellä, sillä se vaihtelee saman aluevarauksen osalta eri paikoissa ympäröivien reunaehtojen mukaan. Maakuntakaava tulee ymmärtää strategisena ja yleispiirteisenä suunnitelmana.

Ratavaraukset SIDOSRYHMÄTYÖ



Kuva 11. Esimerkkien pohjalta ratavarausten sidosryhmätyöhön liittyen tunnistetut selkeät positiiviset seikat (sinisellä) ja kehittämiskohteet (punertavalla).

8.2 Suunnitelmat ja selvitykset

Ratavarausten suunnittelua tehdään lähtökohtaisesti valtakunnallisista tavoitteista. Nopea ratayhteys Helsingistä Itään oli 2009 määritetyissä VATEissa. Lapin radan keskeinen tavoite on ollut valtakunnallinen kaivostoiminnan liikenteellisten tarpeiden palveleminen. Myös Tampereen läntisen ratayhteyden selvityksillä ja suunnittelulla on ollut valtakunnallinen tuki.

Tutkituissa ratayhteyksissä varautuminen kauas tulevaan on ollut ominaista. Tampereen läntisen ratayhteyden suunnittelua on tehty paikoin hyvinkin tarkasti toteutuskelpoisuuden varmistamiseksi. Maakuntakaavaprosessissa varautuminen tarkoittaa kaavan tavoitevuoteen nähden max. 20–25 vuoden aikajännettä. Varautuminen pitkälle tulevaan määrittelemättömään aikaan ja maakuntakaavan määritelty aikajänne tuovat myös haasteita asioiden käsittelyyn ja asioiden esittämiseen ymmärrettävällä tavalla.

Suunnittelun aikajänne on pitkä ja tulee suhteuttaa selvitysten ja vaikutusarvioiden vaatimuksiin ja tarkkuustasoon. Tämä tulee pystyä kuvaamaan myös prosessin osallisille ja ulkopuolisille. Tarvetta olisi ylimaakunnalliselle suunnittelulle.

Suunnittelutarkkuuden osalta on yksimielisyyttä siitä, että kriittiset pisteet tai tietyt välit on suunniteltava tarkemmin. Tarkkuus vaihteli eri varauksissa ja samankin varaus-suunnitelman sisällä riippuen osuudesta. Maantieteelliset ja maastolliset erot selittävät selvitysten ja suunnitelmien eroja jonkin verran.

Ratavaraukset SUUNNITTELU



Kuva 12. Esimerkkien pohjalta ratavarausten suunnitteluun liittyen tunnistetut selkeät positiiviset seikat (sinisellä) ja kehittämiskohteet (punertavalla).

8.3 Kaavamerkintöjen suhde selvityksiin

Ratavaraukset on merkitty pääosin joko ohjeellisena merkintänä tai vaihtoehtoisina ohjeellisina merkintöinä. Ohjeellisiin merkintöihin sisältyy liikkumavaraa. Poikkeuksena on Tampereen läntisen ratayhteyden Pirkkalan lentokentän eteläpuolinen osuus, joka on merkitty yhtenäisellä viivalla. Maakuntakaavassa yhtenäisellä viivalla esitettyä liikenneväylän aluevaraustakin pitää tulkita yleispiirteisesti. Merkintä sisältää tällöinkin liikkumavaraa yksityiskohtaisen suunnittelun tarpeisiin.

Ohjeellista merkintää voidaan käyttää, jos yhteystarve on todettu ja sen sijaintiin tai toteuttamiseen liittyy sellaista epävarmuutta, ettei viivamerkinnän käyttöön ole riittäviä perusteita. Väylän sijainnista on silloin käytettävissä esimerkiksi vain alustavia suunnitelmia. Vaihtoehtoisten linjausten merkintää käytetään, kun on tarkoituksenmukaista jättää kaavaan useampi linjausvaihtoehto päätettäväksi yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Lähtökohtaisesti ohjeelliseen merkintään ei sisälly rakentamisrajoitusta samalla tavoin kuin yhtenäiseen viivamerkintään. Se voidaan kuitenkin erikseen määrätä.

Maakuntakaavavaraus on yleispiirteinen. Maakuntakaavan suunnittelumääräykset ovat yleispiirteisen kaavan ja yleispiirteisten aluevarausten yhteydessä tärkeitä reunaehtojen ja epävarmuustekijöiden välittäjiä suhteessa yksityiskohtaisempaan maankäytön ja liikenneväylien suunnitteluun.

Kehitysehdotuksena on esitetty merkintöjen yleispiirteisyyttä ja kaavaselostuksen parempaa hyödyntämistä. Selostukseen on mahdollista lisätä tulkintaohjeita merkinnän (ohjeellisen tai yhtenäisen) sisältämästä epätarkkuudesta. Maakuntakaava on tarpeen esittää mittakaavassa 1:100 000–1:250 000 (kaupunkiseutu tarvittaessa 1:50 000).

8.4 Vaikutusten arviointi

Suunniteltaessa mahdollisesti vasta pitkän ajan päästä toteutuvaa hanketta on arvioitava, mitkä vaikutukset ovat merkityksellisiä päätöksentekoon. Vaikka selvittäminen on yleispiirteistä, tulee radan toteuttamismahdollisuudesta olla riittävä varmuus. Näitä ovat mm. maaperään ja pohjavesiolosuhteisiin liittyvät seikat. Maakuntakaavassa ei lähdetä kuitenkaan tekemään maastotöitä, joten toteuttamismahdollisuuteen jää aina epävarmuutta.

Toisaalta selvityksissä tarkastellaan liikennöintiin liittyviä tekijöitä, jotka eivät ole olennaisia radan toteuttamiskelpoisuuden näkökulmasta (esim. vuoroväli) ja perustuvat liikaa tämänhetkisiin tietoihin liikennöinnin mahdollisuuksista. Nämä seikat saattavat kuitenkin edistää hankkeen hyväksyttävyyttä ja vaikuttaa päätöksentekoon.

Vaikutuksia arvioidaan eri suunnitteluvaiheissa (arviointi tarkentuu samoin kuin suunnitelmat ja selvitykset) ja mahdollisesti erilaisella kehikolla. On tärkeää tehdä vaikutusten arviointi riittävän yleisellä tasolla ja kohdentaa se todettuihin kriittisiin tekijöihin. Ei ole myöskään merkitysetöntä, miten vaikutusarviointi esitetään. Sisällön tulee olla selkeä ja helposti tulkittavissa johtopäätösten tekemiseksi.

Ratavaraukset VAIKUTUSTENARVIOINTI



Kuva 13. Esimerkkien pohjalta ratavarausten vaikutustenarviointiin liittyen tunnistetut selkeät positiiviset seikat (sinisellä) ja kehittämiskohteet (punertavalla).

9 Johtopäätökset

Maakuntakaava on tärkeä väline viettäessä suuria väylähankkeita eteenpäin. Ratavaraussuunnitelmia tehdään pääsääntöisesti valtakunnallisten tavoitteiden pohjalta. Varaussuunnitelmapirosessi tuottaa tarkentuvia selvityksiä ja suunnitelmia, joiden perusteella varaus merkitään maakuntakaavaan. Ratavarausten ja osin tievaraustenkin suunnittelu on viime vuosina kytkeyty kiinteästi maakuntakaavapirosessiin. Kytkeytää tuottaa etuja: varaussuunnittelun vuorovaikutus hoidetaan osana maakuntakaavoituksen vuoropuhelua ja suunnitelma saa kaavapirosessissa lainvoiman.

Vuoropuhelun kytkeytää kaavoitukseen saattaa tuottaa myös esteitä. Väylävaraus saattaa jäädä kaavan muiden asioiden varjoon, vaikka ratavaraus lähtökohtaisesti kiinnostaisikin eri tahoja. Väylävaraukset ovat yleisesti mielenkiintoa herättäviä aluekehityksen aiheita ja lehdistö kirjoittaa niistä mielellään. Ratavarauksiin liittyvä viestintä tulee nähdä yleisen ja sidosryhmien tiedottamisena. Se antaa mahdollisuuden kertoa maakuntakaavan suunnitteluvaiheesta ja tarkkuustasosta ja tehdä pirosessi näkyväksi.

Jokainen varaus suuntautuu pitkälle tulevaan, mutta on osoittautunut omaksi tapaukseksi, mikä on näkynyt mm. vaikutusarvioinneissa ja suunnittelutasossa. Esimerkiksi Tampereen läntisen ratayhteyden suunnittelu on tarkemmalla tasolla kuin Lapin radan suunnittelu. Myöskään yhtenäisen tai ohjeellisen merkinnän ero tai liikkumavara ei ilmene kaavakartasta lukemalla. Tulkitsemisohjeet on mahdollista lisätä kaavaselostukseen.

Varaussuunnittelussa onnistuminen tai suunnittelun viivästyminen liittyvät keskeisesti siihen, tunnistetaanko linjaukseen liittyvät kriittiset kysymykset riittävän ajoissa. Suunnittelun onnistumisen edellytyksiä edistää riittävä ja aikaisessa vaiheessa käynnistetty viranomaisvuoropuhelu.

Suunnittelu- ja kaavajärjestelmämme näyttöytyy tarkasteltujen varausten perusteella melko joustavana. Nopea ratayhteys Helsingistä itään on siirtynyt VATeista kaavaan 8 vuodessa. Toisaalta huolimatta siitä, että HELI-varaus ehti vaikuttaa maankäytön suunnitteluun kymmenisen vuotta, varaus päädyttiin poistamaan kaavakartasta. Suunnitteluprosessin ollessa joustava, periaatteessa myös varauksen suunnittelu voidaan tarvittaessa keskeyttää.

Ratavarausten suunnitteluprosessit ovat pitkiä. Esimerkiksi Kehäradan ensimmäinen yleissuunnitelma valmistui 1981 ja 1983 siihen liittyvä aluevaraus sisällytettiin Vantaan yleiskaavaan. Kun Marja-rata hyväksyttiin 1994 liikennejärjestelmäsuunnitelmaan, siitä tuli virallinen liikennehanke. Rakennustyöt käynnistyivät 2009 ja Kehärata valmistui 2015 noin 30 vuoden jälkeen.

Varaussuunnittelussa on hyvä tunnistaa tavoitteet ja seuraukset myös muulle maankäytölle - maankäytön tavoitteet eivät voi olla täysin alisteisia väyläyhteyksien tavoitteille. Erityistä puntarointia tarvitaan silloin, jos väylävaraus kulkee kaupunkirakenteessa, jossa on painetta rakenteen tiivistämiseen. Osa ratavarausten asemapaikoista sijoittuu nykyisten taajamarakenteiden ulkopuolelle, mikä johtaa taajamarakenteen hajoamiseen ja kehittämisvoimavarojen jakamiseen kohdentamisen sijaan. Koska ratayhteyksien toteutumisesta ei ole varmuutta, osa kunnista saattaa jäädä tasapainoilemaan vuosikymmeniksi ilman selkeää tavoitetta.

Pitkän aikavälin väylävarausten vaikutukset muulle (toteutumattomalle) maankäytölle tulisi arvioida. Jos maakuntakaavaan suunnitellaan merkittäväksi väylävarauksia, joiden realistinen toteuttamisajankohta on maakuntakaavan tavoitevuotta pidemmällä ja muun maankäytön kehittäminen arvioidaan varauksen takia negatiiviseksi, on vaihtoehtoina olla merkitsemättä kaavavarausta tai kaavoittaa varauksen alueelle välivaiheen - keskipitkän aikavälin -toimintoja.

Liikennevirasto ja kunnat pyrkivät edistämään toimivia liikenneyhteyksiä. Intressit myös eroavat toisistaan. Kunnat pyrkivät hyödyntämään alueensa halki kulkevia väylävarauksia. Toisaalta ne ovat myös osapuoli, joka joutuu tulkitsemaan yleispiirteistä maakuntakaavaa ja yleispiirteistä väylävarausta. Uudet tai parannetut väylät luovat mahdollisuuksia elinkeinotoiminnalle ja asuinrakentamiselle. Ne ovat suonisto, joka ruokkii uutta toimintaa. Jatkuva liikennejärjestelmätyö on kuntien osallistumista yhteiseen suunnitteluun, jossa tärkeää kunnille on heitä koskevien keskeisten liikennekysymysten käsittely ja maankäytön tavoitteet.

Lähteet

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. 2014. *Tampereen läntiset väylähankkeet – Ratojen, teiden ja maankäytön vaihtoehtojen tarkastelu maakuntakaavan luonnosta varten*. Raportteja 103/2014. Pirkanmaan ELY-keskus, Pirkanmaan liitto, Liikennevirasto ja Sito Oy.

Geovista AB. 2015. *Railway corridors from Rovaniemi or Kemijärvi to Sodankylä – study of mineral potential*.

Liikennevirasto. 2010. *Lentoaseman kaukoliikennerrata – Ratayhteysselvitys*. Liikenneviraston suunnitelmia 2/2010. Helsinki 2010.

Liikennevirasto. 2011. *Nopea ratayhteys Helsingistä itään – Selvitys maakuntakaavaluonnosta varten, Väliraportti 23.5.2011*. Liikenneviraston suunnitelmia 3/2011. Helsinki 2011.

Liikennevirasto. 2012. *Nopea ratayhteys Helsingistä itään. Selvitys maakuntakaavaehdotusta varten*. Liikenneviraston suunnitelmia 1/2012. Helsinki 2012.

Liikennevirasto. 2013. *Pirkanmaan rataverkon kehittämisen liikenteellinen tarveselvitys*. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 24/2013. Jukka Räsänen, Tuomo Lapp, Mikko Mukula ja Pekka Iikkanen.

Liikennevirasto. 2016. *Tampereen läntinen ratayhteys. Selvitys maakuntakaavaehdotusta varten*. Liikenneviraston suunnitelmia 1/2016. Helsinki 2016.

Liikennevirasto & Uudenmaan liitto. 2012. *Kokemukset Itäradan ja Lentoradan suunnittelusta osana Uudenmaan maakuntakaavaprosessia, Muistio*. Helsinki 2012.

Pirkanmaan liitto. 2016. *Tarkastelu Tampereen läntisen ratahankkeen vaikutuksista Myllypuron Natura 2000-alueeseen*. Tampereen läntinen ratahanke, Myllypuron Natura-alueella koskeva tarkastelu. 16.2.2016.

Ramboll (2014). *Rovaniemen raidelogistiikka – selvitys terminaalitoimintojen tulevaisuuden sijoittumisesta*

Ratahallintokeskus. 2001. *Helsingistä itään suuntautuvat ratasuunnitelmat – Suunnitelmien muutostarpeiden ja käyttökelpoisuuden arviointi maankäytön suunnittelua varten*.

Ratahallintokeskus. 2004. *Etelä-Suomen rautatieliikenteen visiotarkastelut 2050, Kehittämistä strategia ja Tiivistelmäraportti*.

Ratahallintokeskus. 2006. *Rautatieliikenne 2030*. Radanpidon pitkän aikavälin suunnitelma. Ratahallintokeskus 2/2006.

Ratahallintokeskus. 2008. *Helsinki–Pietari-rautatieyhteyden kehittäminen – Esiselvitys ja vaikutusten arviointi Suomen osalta*. Strategioita ja selvityksiä 2/2008. Helsinki 2008.

Ratahallintokeskus. 2009. *Tulevaisuuden henkilöliikenneselvitys*. Ratahallintokeskuksen strategioita ja selvityksiä 1/2009. Helsinki 2009.

Ratahallintokeskus, Helsingin kaupunki & Vantaan kaupunki. 2006. *HELI-radan linjauksen tarkistaminen ja vaihtoehtotarkastelut Helsingin ja Vantaan alueella*. Lokakuu 2006.

Rissanen, Ruut. 2016. *Tampereen läntiset väylähankkeet – Kokemuksia rata- ja tievarausten suunnittelusta osana maakuntakaavaprosesseja*. Esitys hankkeen työpajassa 18.11.2016.

Sito 2014. *Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan ratayhteysselvitys*.

Sito 2014. *Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan liikennejärjestelmäselvitys*.

Sito. 2015. *Tampereen läntiset hankkeet – Pohjavesien huomioiminen hankkeessa*. Pirkanmaan maakuntakaava 2040: Tampereen läntiset hankkeet, pohjavesiselvitys. 8.9.2015.

Sito. 2015. *Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan ratayhteysselvityksen täydennys 30.10.2015*. Sito.

Ympäristöministeriö. 2009. *Tulevaisuuden alueidenkäytöstä päätetään nyt – Tarkistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet*. Helmikuu 2009. Ympäristöministeriön julkaisu.

Haastattelut

Ryhmähaastattelu – Tampereen läntinen ratayhteys 11.11.2016

Karoliina Laakkonen-Pöntys	Maakuntakaavoitusjohtaja	Pirkanmaan liitto
Ruut-Maaria Rissanen	Liikennesuunnittelija	Pirkanmaan liitto
Jouko Seppänen	Projektiarkkitehti	Tampereen kaupunki
Harri Vitikka	Liikennejärj.yks. päällikkö	Pirkanmaan ELY-keskus
Erika Helin	Liikennejärjestelmäasiantuntija	Liikennevirasto
Mervi Karhula	Liikenneneuvos	liikenne- ja viestintäministeriö
Agneta Nylund	Erytisiasiantuntija	ympäristöministeriö
Leena Stranden	yliarkkitehti	Pirkanmaan ELY-keskus
Jouni Juuti	Projektipäällikkö	Liikennevirasto

Ryhmähaastattelu – Nopea ratayhteys Helsingistä itään 30.11.2016

Erika Helin	Liikennejärjestelmäasiantuntija	Liikennevirasto
Sini Puntanen	Osastonjohtaja	Helsingin Seudun Liikenne
Tuomas Autere	Ylitarkastaja	Uudenmaan ELY-keskus
Maija Stenvall	Erytisiasiantuntija	Uudenmaan liitto
Mervi Karhula	Liikenneneuvos	liikenne- ja viestintäministeriö
Leena Viilo	Liikennesuunnittelupäällikkö	Vantaan kaupunki
Mirja Hyvärinta	Liikennejärjestelmäasiantuntija	Uudenmaan ELY-keskus

Puhelinhaastattelut/tapaamiset:

Jouni Juuti	Projektipäällikkö	Liikennevirasto
Mirja Hyvärinta	Liikennejärjestelmäasiantuntija	Uudenmaan ELY-keskus
Riitta Lönnström	Suunnittelujohtaja	Lapin liitto
Juha Piisilä	Maakuntainsinööri	Lapin liitto
Jaakko Ylinampa	Liikenne- ja infrastruktuurijohtaja	Lapin ELY-keskus
Ari Pesonen	Maankäyttöpäällikkö	Sodankylän kunta
Tapio Pöyliö	Kaupungeingeodeetti	Kemijärven kunta
Markku Pyy	Johtava rata-asiantuntija	Liikennevirasto (eläkkeellä)
Eero Löytönen	Kaupunkisuunnittelupäällikkö	Porvoon kaupunki
Jaakko Mikkola	Maakuntajohtaja	Kymenlaakson liitto
Eero Ruotsila	Toimitila-asiantuntija	Puolustusvoimat
Pia Hastio	Yleiskaavapäällikkö	Tampereen kaupunki
Risto Leppänen	Yksikön päällikkö	POP-ELY-keskus
Karoliina Laakkonen-Pöntys	Maakuntakaavoitusjohtaja	Pirkanmaan liitto

Työpaja I

Aika: 18.11.2016 klo 9:00–12:00

Paikka: Liikennevirasto, Pasila

Osallistujat:

Tuomas Autere	Ylitarkastaja	Uudenmaan ELY-keskus
Timo Jokelainen	Johtaja	Lapin ELY-keskus
Sini Puntanen	Osastonjohtaja	Helsingin Seudun Liikenne
Riitta Lönnström	Suunnittelupäällikkö	Lapin liitto
Mirja Hyvärinta	Liikennejärjestelmäasiantuntija	Uudenmaan ELY-keskus
Hannu Salomaa	Apulaisjohtaja	Finavia
Mervi Karhula	Liikenneneuvos	liikenne- ja viestintäministeriö
Karoliina Laakkonen-Pöntys	Maakuntakaavoitusjohtaja	Pirkanmaan liitto
Agneta Nylund	Eriyisiasiantuntija	ympäristöministeriö
Petri Suominen	Liikennesuunnittelupäällikkö	Uudenmaan liitto
Petteri Katajisto	Yli-insinööri	ympäristöministeriö
Kari Ponkilainen	Kiinteistöpäällikkö	Puolustusvoimat
Ruut-Maaria Rissanen	Liikennesuunnittelija	Pirkanmaan liitto
Maija Stenvall	Eriyisiasiantuntija	Uudenmaan liitto
Anna Saarlo	Liikennejärjestelmäasiantuntija	Liikennevirasto
Leena Viilo	Liikennesuunnittelupäällikkö	Vantaan kaupunki
Erika Helin	Liikennejärjestelmäasiantuntija	Liikennevirasto
Susanna Kaitanen	Projektipäällikkö	WSP Finland Oy
Kaisa Karhula	Projektsihteeri	WSP Finland Oy
Susanna Harvio	Työpaja-asiantuntija	WSP Finland Oy

Ohjelma

Klo 8.30 alkaen	aamukahvi
Klo 9.00	Tilaisuuden avaus / Erika Helin, Liikennevirasto
Klo 9.15	<i>Kokemuksia rata- ja tievarausten suunnittelusta osana maakuntakaavaprosesseja –selvityksen sisältö</i> / Susanna Kaitanen, WSP Finland Oy
Klo 9.30	Case-kohteiden esittelyt <ul style="list-style-type: none">• Nopea ratayhteys Helsingistä itään• Tampereen läntinen ratayhteys• Kemijärvi/Rovaniemi–Sodankylä-väli ratayhteysse- vitys
Klo 10.15	Näkemyksiä rata- ja tievarauksista
Klo 10.40	Keskustelua annettujen kysymysten pohjalta pienem-
	missä ryhmissä
Klo 11.20	Tulosten purku ja yhteinen keskustelu
Klo 11.45	Miten tästä eteenpäin / Erika Helin, Liikennevirasto
Klo 11.50	Tilaisuus päättyy

Työpaja II

Aika: 17.1.2017 klo 12:00–15:00

Paikka: Liikennevirasto, Pasila

Osallistujat:

Hannu Salomaa	Apulaisjohtaja	Finavia
Satu Routama	Ympäristöasiantuntija	Finavia
Eero Löytönen	Kaupunkisuunnittelupäällikkö	Porvoo
Petteri Katajisto	Yli-insinööri	ympäristöministeriö
Jukka Peura	Tie- ja liikennesuun. asiant.	Liikennevirasto
Maija Stenvall	Erityisasiantuntija	Uudenmaan liitto
Teija Snicker-Järvinen	Apulaisjohtaja	Liikennevirasto
Anna Saarlo	Liikennejärjestelmäasiantuntija	Liikennevirasto
Anna Puolamäki	Maankäytön asiantuntija	Uudenmaan ELY-keskus
Eero Ruotsila	Toimitila-asiantuntija	Puolustusvoimat
Mervi Karhula	Liikenneneuvos	liikenne- ja viestintäministeriö
Ari Pesonen	Maankäyttöpäällikkö	Sodankylän kunta
Ville Mäkitalo	Suunnitteluinsinööri	Sodankylän kunta
Seppo Moberg	Suunnitteluavustaja	Sodankylän kunta
Juha Piisilä	Maakuntainsinööri	Lapin liitto
Jani Hiltunen	Ylitarkastaja	Lapin ELY-keskus
Harri Vitikka	Liikennejärj.yks. päällikkö	Pirkanmaan ELY-keskus
Karoliina Laakkonen-Pöntys	Maakuntakaavoitusjohtaja	Pirkanmaan liitto
Seppo Serola	Ylitarkastaja	Liikennevirasto
Erika Helin	Liikennejärjestelmäasiantuntija	Liikennevirasto
Teemu Jama	Yksikönpäällikkö	WSP Finland Oy
Björn Silfverberg	Vanhempi konsultti	WSP Finland Oy
Susanna Kaitanen	Projektipäällikkö	WSP Finland Oy
Kaisa Karhula	Projektsihteeri	WSP Finland Oy
Susanna Harvio	Työpaja-asiantuntija	WSP Finland Oy

Ohjelma

Klo 11:45 alkaen	kahvitarjoilu
Klo 12:00-12:10	Tilaisuuden avaus / Erika Helin, Liikennevirasto
Klo 12:10-12:40	<i>Toimintaympäristö ja kaavajärjestelmä muutoksessa</i> Matti Laitio, ympäristöneuvos, ympäristöministeriö
Klo 12:40-12:50	Kommenttipuheenvuoro Leena Strandén, yliarkkitehti, Pirkanmaan ELY-keskus
Klo 12:50-13:10	Keskustelu
Klo 13:10-13:30	Hankkeen tulosten esittelyä / Susanna Kaitanen, WSP Finland Oy
Klo 13:30-13:45	Kysymyksiä ja keskustelua
Klo 13:45-13:50	Työryhmiin jako ja tehtävänanto
Klo 13:50-14:00	Tauko
Klo 14:00-14:30	Työryhmätyöskentelyä
Klo 14:30-14:55	Ryhmien vetäjät purkavat tulokset ja yhteinen keskustelu
Klo 14:55-15:00	Päätössanat, Erika Helin
Klo 15:00	Tilaisuus päättyy

ISSN-L 1798-6656
ISSN 1798-6664
ISBN 978-952-317-410-8
www.liikennevirasto.fi

Liik
enne
vira
sto